

The background of the entire page is a light purple color with a pattern of stylized, dark purple floral silhouettes. The flowers have multiple petals and a central circular element, resembling a stylized rose or a similar flower. The stems and leaves are also simplified, creating a layered, artistic effect.

JESTIVI I UKRASNI VRT

ZA POČETNIKE

JESTIVI I UKRASNI VRT ZA POČETNIKE

Sadržaj

Uvod	4		
Jestivi vrt	8		
Godišnja doba u bašti	10	Sejanje presadnica ili rasada – setva u zaštićenom prostoru	44
Kalendar setve	12	Zaštita jesenjeg povrća od niskih temperatura	46
Kako započeti svoj vrt?	14	Jesenja obrada zemljišta	47
Plodored	15	Bašta bez korova uz pomoć kartona	50
Prihrana biljaka	18		
Kompostiranje	22	Ukrasni vrt	52
Dobri i loši susedu u povrtnjaku	26	Želje i potrebe u ukrasnom vrtu u službi funkcionalnosti	54
Organska zaštita biljaka u vrtu	28	Uslovi sredine i mogućnosti	56
Preventivna zaštita bašte od biljnih bolesti	30	Spisak biljaka i izbor sadnica u rasadniku	58
Izbor povrća za početnike u bašti	32	Predlog vrsta biljaka za različite uslove sredine	60
Spanać	32	Zemlja i sadnja u urbanom ukrasnom vrtu	62
Zelena salata	34	Sadnja u saksijama	65
Boranija penjačica	37		
Tikve na pergolama	37	Jestivi i ukrasni vrt	66
Pasulj	38	Zalivanje	68
Kukuruz	40	Godišnji kalendar radova u vrtu	70
Paradajz	42		

Uvod

Današnji, užurbani stil života stanovnika urbanih sredina nije nimalo lak. Ljudi se hrane nepravilno, ni ne znajući poreklo namirnica koje kupuju, a stalna čulna izloženost gradskoj sredini izaziva dodatni stres za čitav organizam. Iz tog razloga, sve više ljudi odlazi iz grada kako bi očuvali svoje zdravlje, a potreba za kontaktom sa prirodom sve je izraženija. Ipak, i u gradskim sredinama postoje mesta na otvorenom gde čovek može da se revitalizuje, jer dodir plodne zemlje, miris bilja i posmatranje predivnih nijansi lišća predstavljaju nezamenjiv odmor za sva čula, a uz malo motivacije i znanja, može doneti obilje ukusnih plodova ili divan ukrasni vrt. Gajenje biljaka u bilo kom obliku je nešto što povezuje ljude sa prirodom, ali i ljude međusobno. Svako bi trebalo da zna osnove rada sa biljkama, kao što su sejanje semena, presađivanje biljaka, sadnja drveća, održavanje biljaka u akvarijumu, orezivanje živica ili košenje travnjaka. Svaka od ovih radnji ima svoja pravila, kada je najpogodnije i kako pravilno da se vrše, kao i na šta treba da se obrati pažnja. Obrada zemljišta ili sakupljanje jesenjeg lišća deluju jednostavno, ali i iza ovako naizgled banalnih poduhvata skriva se bezbroj informacija koje bi trebalo znati i primeniti. Sva ova znanja ljudi su vekovima prikupljali i razmenjivali kako bismo danas imali nauku koja se zove hortikultura. Koreni hortikulture, veštine gajenja cveća, ukrasnog drveća i žbunja, voća i povrća, posebno u vrtovima ili plantažama, zadiru duboko u istoriju i vezuju se za početke civilizacije. Paralelno sa njom su nastale i razvijale se poljoprivreda i šumarstvo.

U današnje vreme poljoprivreda se bavi intenzivnim gajenjem biljnih vrsta koje se koriste kao hrana za ljude ili životinje, u farmakologiji i medicini, industriji ili različitim oblastima čovekovog življenja. Proizvodnja jestivih biljaka je podeljena na oblasti od kojih su glavne ratarstvo, voćarstvo, vinogradarstvo, povrtarstvo i mnoge druge srodne grane.

Hortikultura je nastala kao nauka o gajenju biljaka, a danas se više vezuje za pojam uzgajanja i održavanja ukrasnih biljaka zarad estetskog efekta na naše okruženje. Ona podrazumeva gajenje voća, povrća i ukrasnih biljaka, dok se poljoprivreda pre svega odnosi na gajenje useva i životinja za ljudsku upotrebu u ishrani. U ovu oblast uključena je i rasadničarska proizvodnja biljaka za potrebe u pejzažnoj hortikulturi (drveće, žbunje i pokrivači tla), kao i proizvodnja šumskog sadnog materijala (pošumljavanje, sanacija biljkama i slično). Razlika između hortikulture i poljoprivrede je pre svega u veličini zemljišta na kom se biljke gaje, tako da hortikultura zahteva manje površine, a poljoprivreda veće. Razlika je i u raznovrsnosti primenjenih biljaka, u hortikulturi se upotrebljavaju različite grupe biljaka, dok poljoprivreda, naročito industrijska, forsira obično jednu vrstu (monokulture). Nažalost, monokulturna, intenzivna poljoprivreda je za kratko vreme postala jedan od glavnih krivaca za emisiju gasova staklene bašte, uništavanje staništa autohtone flore i faune, kao i degradaciju i zagađenje humusnog sloja zemljišta i vodenih tokova. Iako je ovakva poljoprivreda povećala prinose, njihov kvalitet je smanjen tako da ovako gajeno

voće i povrće ima manje vitamina i minerala od onog koje su jeli naši preci pre samo nekoliko generacija.

Iz tog razloga, danas sve veći broj ljudi želi da napravi sopstvenu organsku baštu po ekološkim principima (koji ne zagađuju okolinu), upotrebom starih sorti voća i povrća, baštu bez štetnih pesticida i drugih proizvoda koji su opasni za ljude i štete prirodi.

Podelu biljaka ne treba posmatrati isključivo, jer se jestive biljke, voće kao npr. jabuke, trešnje ili šljive koriste i kao ukrasne, mnoge dekorativne vrste se upotrebljavaju u farmaciji, npr. lavanda, makovi i hajdučka trava, a neke dekorativne biljke imaju jestive delove, npr. ruža, dragoljub i ljubičica.

Pejzažna arhitektura podrazumeva upotrebu biljaka u prostoru, a hortikultura njihovo gajenje i održavanje. Pejzažna arhitektura obuhvata niz naučnih oblasti i kreativnih projektantskih principa, kako bi okruženje koje čovek koristi izmenila i uskladila sa potrebama korisnika i ekološkim principima prirode, uz funkcionalan dizajn prostora. Aktivnosti pejzažne hortikulture obuhvataju četiri segmenta, proizvodnju ukrasnih biljaka, izvođenje i održavanje, zatim planiranje prostora i dizajn zelenih površina.

U proizvodnju biljaka, osmišljavanje i planiranje vrtova uključeni su različiti stručnjaci. Proizvodnjom biljaka za pejzažnu arhitekturu i hortikulturu bave se specijalizovani rasadnici i namenski proizvođači. Izvođenje radova na izgradnji parkova, vrtova i drugih zelenih površina obavljaju javna preduzeća ili privatni subjekti koji se takođe bave i održavanjem zelenila. Planiranjem prostora se bave stručna lica koja su upućena u kompleksne potrebe planiranja većih i manjih prostora, i ona su deo vladinih institucija, npr. instituti, fakulteti, zavodi i sl. Dizajn zelenih površina je iskaz kreativnosti pejzažnog arhitekta ili tima koji učestvuje u izradi projekta funkcionalnog i ekološki prihvatljivog rešenja sa unikatnim dizajnom. Kroz ovaj priručnik ćemo objasniti neke od principa negovanja ukrasnih i jestivih biljaka kako bismo što više ljudi u urbanoj sredini osnažili i motivisali da se bave baštovanstvom kao hobbijem. Mnogi naučnici upozoravaju na klimatsku krizu, posebno u Srbiji koja se zagreva brže nego što je prosek za celu planetu, a baštovanstvo je svakako jedan od načina da se ovaj proces uspori kroz delovanje na mikroklimu. Svako od nas može da bude baštovan i na taj način učini svoje okruženje humanijim i otpornijim na klimatske promene, bilo da smo korisnici javnih zelenih površina, privatnih bašti, vrtova, terasa, balkona, krovova ili prozora u stanu. Ovaj priručnik je nastao kako bi vam pružio podršku na putu baštovanstva!

Urbane baštenske zajednice, pogled iz vazduha, Foto: Merc67





JESTIVI
VRT

Godišnja doba u bašti

Svaka bašta je deo prirode, što znači da se i u bašti smenjuju godišnja doba koja se nazivaju vegetacijske sezone. Ovo se pre svega odnosi na aktivnu vegetaciju (proleće, leto i jesen) i na mirovanje vegetacije (zima). Biljke su u vrtu tokom obe sezone, samo se smenjuju po vrstama, bilo da su prisutne u vrtu, a miruju ili da su u obliku semena van vrta i čekaju svoj trenutak.

Vrt može da se započne u svakom trenutku, samo je važno uvek posaditi i posejati biljke koje su pogodne za taj deo sezone. Većina biljaka se seje u rano proleće, što može da se radi i tokom leta, pa sve do sredine jeseni. Tokom zime je broj biljaka u vrtu sužen, jer su samo neke prezimljujuće.

Za svakog baštovana kalendar setve je azbuka. Kada birate neku vrstu za setvu, prethodno je potrebno proveriti njene potrebe i karakteristike. Neke biljke mogu da se seju direktno na otvorenom, dok je nekima potrebno da startuju u zaštićenom prostoru plastenika ili staklenika, pa da se naknadno, kada dođe vreme, presade u vrt.

Tako se npr. kukuruz, blitva, luk, grašak, pasulj, rotkvica, šargarepa i drugo korenasto i mahunasto povrće uglavnom seju direktno u leje, dok su za brokoli, prokelj, kelj, karfiol, kupus, patlidžan, praziluk, papriku i paradajz uglavnom potrebni zaštićeni uslovi za sejanje kako bi formirali sadnicu koja se, kad dovoljno ojača, presađuje na otvoreno polje.

Kod tikvica, krastavaca, dinja ili lubenica može da se koristi i direktna setva, a mogu i prvo da se proizvedu presadnice, tj. mlade biljke uzgojene u zaštićenom prostoru radi presađivanja.



Kalendar setve

Vrsta povrća	Period setve	Period presađivanja	Period branja ploda	Prosečno vreme klijanja	Razmak sadnica u cm
Blitva	avgust–oktobar	–	oktobar–mart	4–14 dana	30x40
Bob (pasulj)	mart–april	–	jul–avgust	4–14 dana	12x40
Brokoli	mart–jul	april–jul	jun–septembar	5–10 dana	40–60 x 60–75
Bundeva	maj	maj	avgust–oktobar	4–8 dana	120x250
Celer	mart–maj	april–jun	septembar–novembar	10–21 dana	40x40
Cvekla	mart–jul	–	jul–oktobar	4–14 dana	15x40
Dinja	april–maj	maj	avgust–septembar	4–8 dana	90x150–200
Grašak	mart–jul	–	maj–oktobar	5–8 dana	5x30–40
Karfiol	januar–jul	mart–avgust	maj–oktobar	5–10 dana	50x60
Keleraba	jul	–	septembar–oktobar	5–14 dana	30x40
Kelj	februar–jun	mart–jun	jun–decembar	5–10 dana	45x50
Krastavci	april–maj	maj	jul–oktobar	4–8 dana	30–45x120–160
Krompir	mart–maj	–	jun–oktobar	20–25 dana	80x35
Kukuruz šećerac	april–maj	–	avgust–septembar	4–7 dana	30x80
Kupus	mart–jul	april–jul	maj–novembar	5–10 dana	60x70
Lubenica	april–maj	maj	avgust–septembar	5–14 dana	60x100
Luk	april–maj	april–maj	avgust–septembar	6–12 dana	10x35
Matovilac	mart–maj	–	oktobar–mart	7–28 dana	10x15
Paprika	avgust–septembar	maj	jul–oktobar	10–21 dana	40x75
Paradajz	februar–april	maj	jul–oktobar	5–14 dana	50–70x120
Pasulj niski	april–jul	–	jun–avgust	5–9 dana	10x50
Pasulj visoki	maj–jun	–	avgust–oktobar	5–9 dana	50x90
Patlidžan	mart–april	maj	jul–oktobar	7–14 dana	50x80
Peršun	mart–septembar	april–septembar	maj–novembar	10–28 dana	5x15
Praziluk	mart–jul	april–jun	avgust–decembar	6–14 dana	15x40
Prokelj	mart–maj	april–jun	septembar–mart	5–10 dana	50x70
Rotkvica	februar–jul	–	april–oktobar	4–10 dana	10x20
Šargarepa	mart–jul	–	jun–septembar	7–15 dana	25x50
Spanać	avgust–septembar	–	oktobar–april	7–21 dana	10x20
Tikvice	maj	maj	jul–oktobar	4–8 dana	90–120x90–120
Zelena Salata	februar–jun, avgust–septembar	april–jul, septembar	maj–jun	4–7 dana	25x30

Kako započeti svoj vrt?

Površina zemlje koja će se koristiti za vrt treba da se pripremi riljanjem ili kopanjem, kako bi se dobila fina oranica - rastresita zemlja. Ovaj proces je možda najteži deo posla u vrtu jer zahteva veliku snagu, rad i trud.

Koraci u pripremi vrta

1. Pronađite površinu, koja je lepo osunčana, sa eventualno manjim delom u senci
2. Obeležite kočicom granice i zategnite kanap, prema obliku koji ste isplanirali
3. Ašovom ili mašinski uradite riljanje na dubini od 25 cm, sa pažljivim usitnjavanjem zemlje
4. Uklonite sve korove, žilice, travčice i strane objekte, kako bi ostala samo fina zemlja
5. Grumenje zemlje fino rastresite grabuljama i izravnajte ceo vrt
6. Obeležite prostor za leje ili zone za setvu i sadnju, koje mogu biti manje i veće
7. Sejanje obavite plitko, u redove ili na kućice, zavisno od vrste
8. Kada uklonite jedan usev, najbolje je odmah na njegovo mesto posejati nešto novo
9. Potrebno je redovno ubirati plodove i brati listove biljaka
10. Neophodno je redovno zalivanje, okopavanje, plevljenje, kao i nega od štetočina

Plodored

Sadnja istih biljaka na istom mestu iz sezone u sezonu može poprilično da iscrpi tlo i smanji količinu nutrijenata koje su biljkama potrebne. Takvo tlo privlači različite štetočine i bolesti, kao i korov koji lako zauzima takva zemljišta i guši ih. Iz tih razloga, važno je držati se pravila plodoreda, odnosno planske seobe biljaka iz sezone u sezonu. Dobra primena plana plodoreda i pravilna izmena biljaka omogućavaju optimalne uslove za rast kako bi biljke postale otporne na bolesti i insekte. Kod smene biljnih kultura na malo većim parcelama takođe treba voditi računa o đubrenju i načinu obrade tla, vremenu sejanja i sadnje, vremenu berbe i načinu na koji se kultura neguje, npr. režim zalivanja ili obrade zemljišta.

Za dobar prinos nekog povrća potrebno je dosta zalivanja što narušava strukturu tla, pa se takvo povrće zamenjuje nekim koje ne traži puno vode npr. korenastim, lukovičastim ili mahunastim. Za pravilnu primenu plodoreda važno je znati koliko su koje biljke zahtevne za prihranu.

Podela biljaka na grupe prema zahtevima prihrane

Grupa A - Zahtevne, najbolje đubriti stajnjakom

- Kupusnjače - brokoli, kupus, kelj, prokelj, keleraba, rotkvica, repa, raštan, kineski kupus
- Plodovito povrće - paradajz, paprika, patlidžan, krastavci, tikvice, dinja, lubenica

Grupa B - Srednje zahtevne, njima je potrebni kompost za prihranu, gaje se druge godine po unosu stajskog đubriva

- Lisnato povrće - zelena salata, endivija, radič, spanać, blitva, artičoka
- Korenasto povrće - peršun, paštrnjak, šargarepa, celer, cvekla, ren
- Lukovičasto povrće - luk, beli luk, praziluk, vlašac

Grupa C - Nezahtevne, koje obogaćuju zemlju azotom

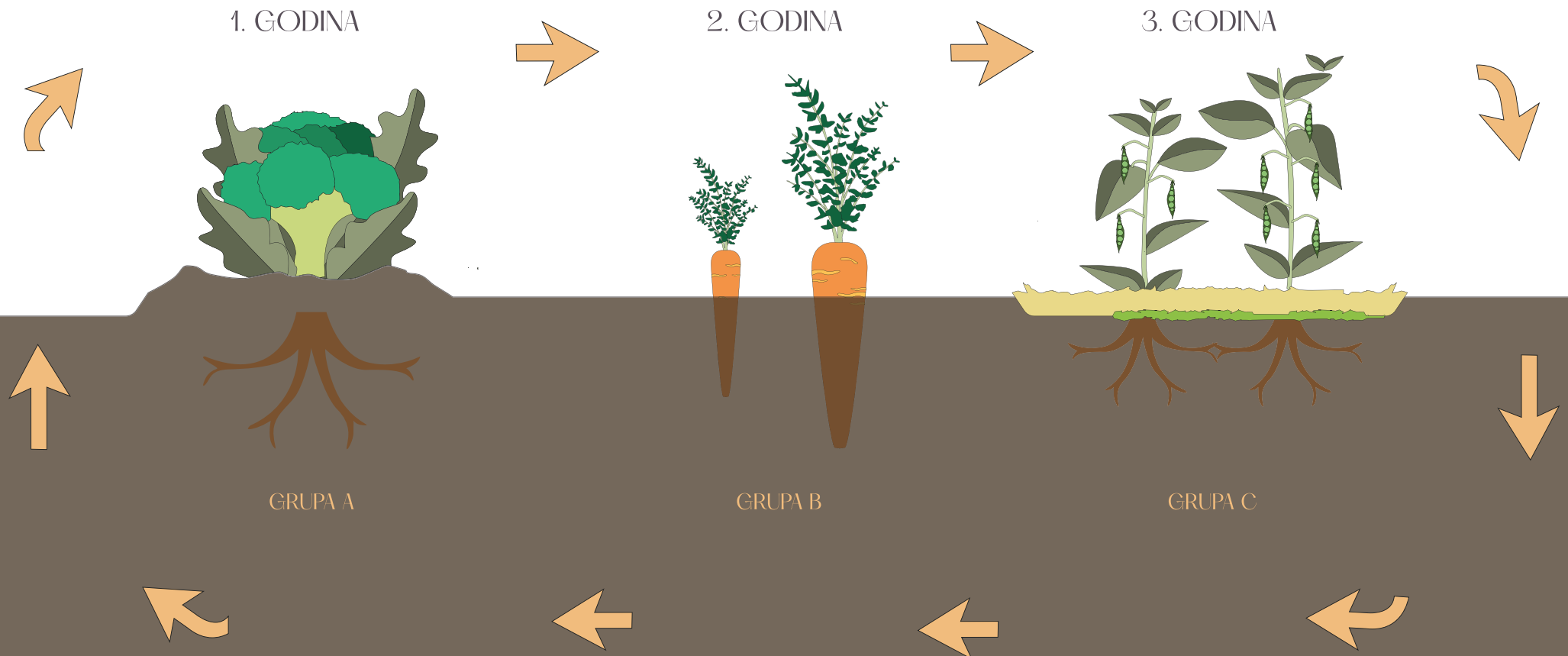
- Mahunarke - pasulj, grašak, leblebija, bob, soja, boranija

U tropoljnom plodoredu prvo polje uvek zauzimaju vrste iz A grupe, drugo polje iz B, a treće polje vrste iz C grupe. Njihovom smenom formira se trogodišnji ciklus gajenja povrća. Na posebno izdvojenom delu bašte gaje se višegodišnje vrste, začinsko i lekovito bilje.

U plodored je potrebno uvrstiti i đubrenje organskim materijama koje su neophodne zbog popravljivanja bioloških i hemijskih svojstava zemljišta, zatim njegove strukture i vodovazdušnog režima.

Principi plodoreda kada se planira više godina unapred

- Kulture sa plitkim korenima (salata, rotkvice, kupus, krastavac, dinja) smenjivati sa kulturama dubokog korena (paradajz, grašak, šargarepa, pasulj, bundeva, krompir)
- Ako đubrite parcelu stajnjakom, treba saditi ili sejati kulture koje će najbolje iskoristiti to đubrivo (tikvice, dinje, krastavac, lubenica, patlidžan, paradajz, paprika, kupus, kelj, itd.)
- Kulture koje ne podnose stajsko đubrivo ne sade se neposredno pre đubrenja (salata, spanać, matovilac, peršun, šargarepa, luk, blitva, cvekla, itd.)
- Pazite na redosled kultura koje napadaju iste bolesti i insekti, nemojte ih saditi jednu posle druge u plodoredu



Prihrana biljaka

Biljkama su za rast potrebni različiti hranjivi elementi, tzv. makronutrijenti, a najvažniji su:

- Azot (N) utiče na rast lisne mase i izdanaka
- Fosfor (P) pospešuje rast korena
- Kalijum (K) je odgovoran za cvetanje i rast plodova i povećava otpornost biljaka na štetne insekte, bolesti i smrzavanje
- Magnezijum (Mg) je važan za proizvodnju hlorofila
- Kalcijum (Ca) jača tkiva biljke i štiti biljke od prevremenog opadanja lišća i plodova, npr. usled suša

Pored navedenih makroelemenata, biljkama su potrebni i mikroelementi (elementi u tragovima), kao što su gvožđe (Fe), mangan (Mn), bakar (Cu), Cink (Zn), Bor (B), Molibden (Mb) i dr.

Hranjive elemente biljke uglavnom primaju preko korena, ali mogu i preko lista. Za đubrenje zemljišta i usvajanje korenom u povrtarstvu se mogu koristiti zrelo stajsko đubrivo, komposti i treseti.



Pregoreli stajnjak u polju, Foto: Klaus Böhm

Vrste đubriva

Zgoreli (zreli) stajnjak je pobluhumifikovana masa, smeša izmeta domaćih životinja i prostirke, koja predstavlja osnovno organsko đubrivo u baštovanstvu. Kvalitet zavisi od vrste domaće životinje, prostirke i starosti đubriva. Konjski stajnjak, kao i ovčiji, pogodniji je za teža i hladna zemljišta, jer je zbog većeg sadržaja suve materije topliji, a sadrži i više azota, fosfora i kalijuma. Goveđi i svinjski stajnjaci sadrže više vode, hladniji su i kiseliji, pa se sporije razlažu. Zato su pogodniji za laka, peskovita zemljišta. Stajnjak koji je svež ili nedovoljno zreo može da sadrži seme korova, izazivače bolesti i štetočine, ostatke pesticida, teških metala, a može i da ugrozi zdravlje patogenima kao što su salmonela i ešerihija. Zgoreli (zreli) stajnjak je pobluhumifikovana masa, smeša izmeta domaćih životinja i prostirke, koja predstavlja osnovno organsko đubrivo u baštovanstvu. Kvalitet zavisi od vrste domaće životinje, prostirke i starosti đubriva. Konjski stajnjak, kao i ovčiji, pogodniji je za teža i hladna zemljišta, jer je zbog većeg sadržaja suve materije topliji, a sadrži i više azota, fosfora i kalijuma. Goveđi i svinjski stajnjaci sadrže više vode, hladniji su i kiseliji, pa se sporije razlažu. Zato su pogodniji za laka, peskovita zemljišta. Stajnjak koji je svež ili nedovoljno zreo može da sadrži seme korova, izazivače bolesti i štetočine, ostatke pesticida, teških metala, a može i da ugrozi zdravlje patogenima kao što su salmonela i ešerihija. Zgorelim stajnjakom možete pođubriti celu površinu zemljišta, u redove ili kućice. Ako želite da biljke imaju ujednačenu količinu nutrijenata u narednim godinama, najbolje je đubriti celu površinu. Pri sađenju i setvi po većim međurednim rastojanjima (paradajz, krompir), đubriti se može samo u brazdama na rastojanju gde će se gajiti povrće. U tom slučaju, sloj stajnjaka debljine 10 - 15 cm postavlja se na dno brazde, zatim se brazda zatvara iskopanom zemljom. Na ovaj način može da se uštedi oko trećina stajnjaka, ali pošto zemljište biva nejednako pođubreno, biljke iste vrste će se nejednako razvijati. Đubrenje po kućicama traži najmanje stajnjaka i ono je za povrće koje se seje ili sadi na većem rastojanju. Ovakva vrsta đubrenja je dobra za prvi usev, ali nepovoljna za sledeći, jer je nejednako pođubreno. Za jednu kućicu upotrebljava se 2 - 3 kg stajnjaka. Kućica se pravi tako što se na rastojanju na kojem će se sejati iskopa jama (gneздо) dubine, širine i visine po 30 cm. Stajnjak se dobro izmeša sa donjom polovinom izbačene zemlje u odnosu 1:1 ako je potpuno zgoreo, odnosno 2:1 (dva dela stajnjaka) ako je stajnjak poluzgoreo. Tom smešom se puni kućica i zatim se gornjom polovinom iskopane zemlje dopuni. Iznad površine zemljišta načini se uzvišenje u obliku čanka, prečnika većeg od prečnika jame. Gornja ivica pravilno načinjenog čanka treba da bude oko 5 cm viša od površine zemlje, a dno čanka treba da bude u nivou zemljišta. Kada se koristi zgoreli stajnjak, kućice mogu da se prave i u proleće 10 - 12 dana pre sejanja.

Treset nastaje raspadanjem biljaka na močvarnom terenu tokom dugog vremenskog perioda i različitog je kvaliteta. U proseku sadrži najviše azota, a manje fosfora i kalijuma. Danas se za đubrenje, a posebno za spravljanje hranljivih smeša, koristi obogaćen treset, koji sadrži makro i mikroelemente i veoma je pogodan za proizvodnju rasada povrća. Zbog preterane eksploatacije, jer je prirodni resurs, treseta ima sve manje što ugrožava ekosisteme u kojima se nalazi, te ga treba manje koristiti ili izbeći sasvim, tj. koristiti alternative.

Kompost predstavlja humusnu materiju nastalu humifikacijom, odnosno prirodnim načinom truljenja biljnih ostataka i dekomponovanja (raspadanjem) mrtve organske materije biljnog porekla. Kompost je kompleksna i složena tvorevina poluraspadnutih biljnih ostataka koja, pod uticajem mikroorganizama, atmosfere i vremena, postaje svojevrsan magacin akumuliranih minerala, organskih kiselina i raznih elemenata koji su neophodni biljkama. Kompost predstavlja lako dostupnu hranu za biljke koja može uvek da se koristi, za razliku od npr. stajnjaka koji se koristi samo sezonski, na proleće ili jesen. Ova karakteristika svrstava kompost, nakon zgorelog stajnjaka, u najkorisnija organska đubriva za biljke i oplemenjivače zemljišta.

Specifični oblik đubrenja predstavlja korišćenje tečnih đubriva organskog porekla (rastvori stajnjaka, živinskog đubriva, komposta), kao i fermentisanog ekstrakta, oparka ili uvaraka biljaka bogatih hranjivim materijama, često sa specifičnim fitoncidnim efektom (fito-eko preparati). Pored gotovih, ova đubriva se mogu spravljati i samostalno u domaćinstvu.

Đubriva proizvedena u domaćinstvu

Oparak. Usitnjeni biljni delovi se prvo potapaju u hladnu vodu, a zatim prelivaju ključalom vodom i nakon što odstoje jedan dan, čaj se procedi i tečnost koristi kao đubrivo.

Uvarak se dobija kuvanjem (20 - 30 minuta) usitnjenih biljnih delova koji su prethodno, u toku 24 časa bili potopljeni u hladnoj kišnici (meka voda). Posle hlađenja uvarak se cedi.

Ekstrakt se može dobiti i potapanjem iseckanih biljnih delova u hladnu kišnicu (meka voda) u toku jednog do tri dana. Posle tog perioda tečnost se procedi (da ne nastupi vrenje) i koristi.

Za fermentisani ekstrakt koriste se sveži nadzemni delovi biljaka i to 1 kg na 10 l meke vode (kišnice) ili 100 - 300 g sušenih biljnih delova. Fermentacija se vrši u drvenoj ili emajliranoj posudi gde je voda do oko 5 cm ispod gornje ivice suda. Posle 24 sata započinje vrenje (što je toplije, vrenje je brže i burnije), a za 10 - 21 dana ekstrakt se može koristiti kao đubrivo (više nema pene). U toku fermentacije, tečnost se jednom do dva puta dnevno promeša, a na svakih 5 - 6 dana dodaje se 50 - 100 g zemlje (povećava se sadržaj mikroelemenata i neutrališe se neprijatan miris). Tečna organska đubriva koriste se u preporučenom razređenju često 1 litra na 5 - 20 l kišnice (meka vode), a za folijarno prihranjivanje i u većem razblaženju (1:50) s tim da se pre prskanja procedi (u domaćinstvu napravljen ekstrakt). Talog se može koristiti kao malč ili se dodaje pri kompostiranju. Tečnim biljnim đubrivom đubri se u jutarnjim ili večernjim časovima, odnosno po oblačnom vremenu. Tečno đubrivo od koprive i gaveza može se koristiti i u fazi vrenja već posle tri dana, i to u razblaženju 1:50.

Prskanje povrća pesticidima u polju, Foto: Valio84sl



Kompostiranje

U bašti i u ukrasnom vrtu tokom sezone ima dosta biljnog materijala koji je nastao uklanjanjem nepotrebnih biljaka, orezivanjem, košenjem travnjaka, sakupljanjem oštećenih plodova voća ili povrća, kao i organskog otpada u kuhinji. U kompostiranje se treba upustiti kad god ima mogućnosti za to jer sakupljeni ostaci iz bašte i kuhinje predstavljaju značajan izvor organske materije koja se na ovaj način višestruko iskorišćava.



Mesto kompostišta trebalo bi da bude locirano u delu terena koji nije podložan nakupljanju vode tokom zime ili kišnih perioda. Takođe, kompostišta treba da se nalazi u zaklonjenom delu koji je zasenčen hladovinom nekog drveta ili objekta. Vlažnost biomaterijala je od presudnog značaja za njegovo lagano i postepeno raspadanje i kvalitetan rad mikroorganizama koji obavljaju sav posao. Veličina i oblik kompostišta zavisi od samog kapaciteta bašte, odnosno od količine biomaterijala koji se nakuplja. Za jednu porodičnu baštu sa vrtom čija površina iznosi 2 do 6 ari, kompostišta može biti i 4 m², ali ukoliko se materijal redovno i obilno sakuplja, može biti potrebe i za kompostištem od 8 ili 10 m². Za mikrovrtove, odnosno za male bašte, kao i za terase, moguće je kupiti prenosivi biokomposter, a možete ga napraviti i sami. Kompostišta može da bude i samo jedna gomila postavljena na rubu bašte. Način rada kompostišta je jednostavna simulacija onoga što je priroda oduvek radila i time stvorila održivi sistem koji samostalno funkcioniše u svakoj prirodnoj sredini.

Formiranje i održavanje kompostišta

- Kompostišta napravljeno od drvenih paleta je veoma pogodno za većinu vrtova, a u zavisnosti od veličine vrta, neko može imati dva, tri ili više bokseva. Ovakvo kompostišta možete da napravite jednostavnim spajanjem 4 palete, a prema potrebi možete ređati još takvih bokseva oslonjenih jedan uz drugi. Biljni materijal se odlaže u jedan boks dok se ne napuni i preko vrha, pa kada se materijal slegne, treba dodati još materijala. Napunjeni boks treba da održavate, a možete i da počnete da punite sledeći i tako redom do kraja sezone.
- Pored redovne dopune biljnim materijalom, na kompostišta se može dodavati i manja količina zemlje, svega dve, tri lopate po m² u 3 do 4 sloja tokom cele godine. Takođe, mogu se dodavati i male količine pogašenog kreča u prahu, koji se može posuti šaka do dve, na m² pre nego što se stavi sledeća tura biljnog materijala za kompostiranje.
- Održavanje se svodi na povremeno kvašenje vodom, u količini oko 20 do 40 l po m². U toku kišnog perioda ili zime ne treba dodavati vodu, a kada nastupi suvlji deo godine, naročito leti kada su temperature visoke i nema padavina, zalivanje je neophodno bar na svakih 5 do 8 dana.
- Zaštita kompostišta od presušivanja u toku leta ili od preteranog nalivanja vodom usled pljuskova se može obezbediti stavljanjem prekrivke na kompostišta. Pokrивka može da bude i jedan sloj biljnog materijala koji se usled suvog vazduha neće kompostirati, nego će imati funkciju kape. Da bi olakšali manipulaciju pri unošenju materijala, postoji mogućnost da se postavi trščana asura, pletivo od pruća, ili u novije vreme, razne prostirke koje su propusne i trajne kao što je agrotekstil. Ako nemate ništa od navedenog, juteno platno ili komad starog itisona takođe zadovoljavaju funkciju.
- Donji deo kompostišta može biti jednostavno na zemlji, ali korisno je na dno postaviti pvc foliju ili drvene daske da bi se kasnije lakše sakupljao kompost koji se nakuplja na dnu.
- Upotreba komposta je višestruka u bašti, vrtu, kao i za posude. On se može koristiti za direktnu sadnju ili setvu biljaka u posudama, dok se u vrtu, zbog racionalne upotrebe, unosi u zemljište i meša sa zemljom

Prednosti đubrenja kompostom tj. humusom

- Zemljišta koja se redovno obogaćuju kompostom su laka za obrađivanje i pogodnija su da se na njima sadi ista kultura naredne godine
- Presađene biljke kojima se u sadnu jamu mesto čiste zemlje dodaje mešavina zemlje i komposta, imaju kvalitetnije i sigurnije primanje, jer je korenu tada dostupna hrana i mesto za razvoj
- Posipanjem komposta po travnjaku ili po sitnosemenim kulturama omogućava se očuvanje vlage i mehanička zaštita od hladnoće, vreline ili golomrazice, a zalivanjem preko takve površine dolazi do otapanja dela hrane iz komposta i samim tim biljke u bašti se prihranjuju
- Prosejani kompost je nezamenjiv pri korišćenju u posudama za setvu sitnog semena ili pikiranja rasada, ali naravno i za presađivanje saksijskih biljaka.

Šta se stavlja u kompost?

Kuhinjski otpad, usitnjene ljuske jajeta, kore i listovi voća i povrća, suva i sveža trava i lišće, korovske biljke bez semena, vrtni otpad, pokošena trava, slama i seno, piljevina, usitnjene grančice drveća, ostaci biljaka iz bašte, uvenulo cveće.

Šta ne sme da se stavlja u kompost?

Meso, riba, kosti, sir, masnoća, ulje, farbani novinski papir i časopisi, bojeno i lakirano drvo, izmet pasa i mačaka, osemenjen korov, papirne pelene, kao i neki biljni ostaci poput lišća od oraha, citrusa i bolesnih biljaka. Naravno, u kompost nikako ne sme da se dodaje plastika, metal, lekovi, biootpad koji je bio u dodiru sa naftom, benzinom, uljanim i zaštitnim bojama, kao ni biljke tretirane pesticidima.



Dobri i loši susedi u povrtnjaku

Povrće	Dobre kombinacije	Loše kombinacije
Beli luk	jagode, krastavci, paradajz, šargarepa, neven, kamilica, origano, ruže, voćke	kupusnjače, grašak
Blitva	slaže se sa svim povrćem, koristan za popunjavanje praznih mesta u lejama	
Celer	kupusnjače, pasulj, grašak, paradajz, praziluk, spanać, krastavci, paprika, kamilica	kukuruz, krompir, salata, celer
Cvekla	kupusnjače, pasulj, krastavac, tikvice, keleraba, beli luk, luk, mirodija, kim	kukuruz, kromorač, spanać, pasulj, praziluk
Grašak	spanać, tikvice, kukuruz, šargarepa, rotkvica, mirodija	pasulj, praziluk, luk, rotkvica, krompir
Karfiol	celer, paradajz, facelia, pasulji	kupusnjače, luk, krompir
Krastavac	luk vlašac, mirodija, bosiljak, cvekla, kupusnjače, salata, visoki pasulj, celer, spanać, komorač, luk, kukuruz šećerac, suncokret, luk, cvekla	rotkvica, rotkva
Krompir	kupusnjače, kukuruz, keleraba, spanać, bob, kamilica, ren, dragoljub, komorač, kim	paradajz, celer, grašak, cvekla, suncokret
Kukuruz šećerac	tikvice, dinje, krompir, paradajz, salata, pasulji, krastavci	celer, cvekla
Kupusnjače: kupus, kelj	niski pasulj, grašak, šargarepa, salata, cvekla, endivija, krompir, praziluk, spanać, blitva, krastavci, paradajz, mirodija, kamilica, kim	kupusnjače, beli luk, luk, jagode
Luk	šargarepa, paradajz, cvekla, paštrnjak, salata, jagode, mirodija, krastavac, kamilica, origano, čubar, neven	pasulji, grašak, praziluk, beli luk
Paprika	paradajz, neven, bosiljak	krompir, patlidžan
Paradajz	niski pasulj, kupusnjače, peršun, šargarepa, paštrnjak, salata, praziluk, radič, celer, spanać, luk, beli luk, kukuruz, bosiljak, dragoljub	grašak, krastavci, mirodija, krompir
Pasulj niski	kupusnjače, krompir, rotkvice, paradajz, rotkva, celer, mirodija, krastavac, jagode	visoki, pasulj, lukovi, komorac
Pasulj visoki	salata, spanać, celer, kukuruz, krastavci, cvekla	niski pasulji, praziluk, luk
Rotkvice i rotkve	paradajz, pasulj, salata, šargarepa, spanać, blitva, kupusnjače, keleraba, dragoljub	krastavac
Salata i endivija	krastavci, pasulj, grašak, mirodija, rotkva, cvekla, keleraba, paradajz, spanać, luk, beli luk, šargarepa	peršun, celer
Spanać	pasulj, grašak, kupus, jagode, rotkvica, rotkva, celer, salata	spanać, cvekla
Suncokret	luk, mirodija, grašak, kupus, rotkvice, rotkva, radič, salata, paradajz, blitva, endivija, praziluk, luk, vlašac, neven	krompir
Šargarepa	krastavci	šargarepa
Tikvice	kukuruz, visoki pasulj, luk, cvekla, dragoljub, bosiljak	krastavci

Organska zaštita biljaka u vrtu

Priroda je jasno regulisala sve svoje zakone i procese, pa se iz njenih principa može mnogo naučiti i primeniti, a rezultat svakako neće izostati. Veštine uspešnog vrtlarstva najbolje se stiču vremenom i iskustvom, međutim, postoje i brojni recepti za zdrav, prirodan vrt i srećne biljke. Jedan od najčešćih problema u vrtlarstvu predstavljaju štetočine i bolesti biljaka, pa u nastavku sledi nekoliko saveta kako se izboriti sa njima.

Prirodni načini za borbu protiv biljnih bolesti i štetočina

Kopriva (*Urtica dioica*) je samonikla biljka rasprostranjena gotovo u celom svetu na mestima gde joj pogoduje klima. Raste bujno i spada u višegodišnje biljke koje daju obilnu zelenu masu. Počevši od prvih toplijih dana marta, pa sve do najhladnijih jesenjih dana novembra, zeleni izbojci, mladi ili odrasli, mogu da se koriste za spravljanje kvalitetnog organskog sredstva za zaštitu biljaka od insekata. Za ovaj pripravak potrebno je nabrati mlade izbojke dužine dvadesetak centimetara, toliko da se njima napuni jedna manja kofa zapremine do deset litara. Za branje koprive, neophodno je koristiti rukavice jer ova biljka ima mnoštvo bodlji koje su nosioci biljnih kiselina važnih za ovaj proces. Punu kofu nabrane koprive treba prelići vodom, po mogućstvu kišnicom ili bunarskom vodom. Biljnu masu pritisnuti težim predmetom da ne ispliva, a kofu povezati gazom i ostaviti u hladovini 24 časa, nakon čega je potrebno istočiti vodu. Ova voda sadrži rastvorene organske kiseline (mravlju, oksalnu, silicijumsku i sl.) koje štite biljku od štetočina kao što su biljne vaši, gusenice ili nekih insekata koji grizu lišće. Rastvor se upotrebljava tako što se procedena tečnost prskalicom nanosi na biljke u vrtu, tokom ranog jutra ili predveče, kako se biljke ne bi oštetile. Koristi se nerastvoreni pripravak. Takođe, od koprive se pravi odlično organsko tečno đubrivo koje se sprema na isti način, samo što se kopriva ostavlja u vodi tri nedelje. Na ovaj način se zelena masa pretvori u tečnost neprijatnog mirisa, koja se nakon tronedeljne fermentacije procedi i rastvara na deseti deo kojim mogu da se prskaju biljke. Ova tečnost sadrži puno azota zbog kog biljke bivaju bujne i zdrave i može da se koristi jednom nedeljno. Svaki vrt treba da ima nekoliko bokora koprive, ove korisne i jestive vrtno biljke. Mladi izbojci mogu da se kuvaju u raznim jelima, mogu da se suše kako bi se dobio dodatak hlebu ili čaj, a jednu je i domaće životinje.

Gavez (*Simphytum officinalis*) je biljka koja često raste pored vodotoka ili na vlažnim livadama, a neretko se može naći i na okućnicama. Može biti i ukrasna biljka, jer ima lepe ljubičaste cvetove, krupne liske, a pošto je trajnica, svake godine biva veća. Gavez je koristan za baštovane jer se od njega pravi organski insekticid, kao

i kvalitetno organsko đubrivo. Tokom leta, kada je biljka dobro razvijena, potrebno je sakupiti stabljike sa liskama i cvetovima u jednoj kofi, potopiti ih vodom i ostaviti smesu da odstoji tri dana. Nakon toga, tečnost se ocedi i rastvori na pola sa čistom vodom. Najbolje je biljke prskati predveče ovom tečnošću. Pomaže u borbi sa lisnim vašima, krompirovom zlaticom i mnogim gusenicama. Đubrivo od gaveza se pravi tako što se potopljena masa ostavi u hladovini tri nedelje, nakon čega se procedi i rastvara na deseti deo, čime se biljke prskaju ili zalivaju. Sadrži dosta kalijuma, gradi plod i pojačava cvetanje. Važno je napomenuti da kada se gavez prikuplja, ne treba da se čupa, već se vrtnim makazama odseca pri branju, kako se ne bi oštetio koren.

Na ovaj način mogu da se koriste i **rastavić** (*Equisetum officinale*), **matičnjak** (*Mellisa officinalis*) i druge samonikle biljke.

Organska bašta od bolesti može da se štiti i drugim bezbednim sredstvima kao što su **plavi kamen**, **kreč**, **sumpor prah**, **soda bikarbona**, **zeolit**, **mleko** i **deterdžent za sudove**. Ova sredstva se koriste za uklanjanje biljnih bolesti, koje su najčešće izazvane gljivicama ili bakterijama, pa se često nazivaju truleži i plamenjače. Kao rešenje za ove probleme, svaki obavešteni baštovan će prvenstveno savetovati preventivu.



Buba zlatica na mladom listu krompira, Foto: Alexandrum79

Preventivna zaštita bašte od biljnih bolesti

Bordovska čorba. Plavi kamen je prirodni mineral nastao kristalizacijom bakra i sumpora. Koristi se rastvoren u vodi u rastvoru od 100 g kristal plavog kamena i 10 l vode. Ovakav rastvor se priprema nekoliko sati pre upotrebe uz često mešanje, jer se kristalni plavi kamen slabije rastvara. Rastvor je veoma kiseo, pa se njemu dodaje pogašeni kreč u količini od 100 g kako bi se rastvor neutralisao, ali i da bi se postigla bolja lepljivost na listove. Ovakav rastvor se naziva bordovska čorba i tradicionalno se koristi u vinogradarstvu, a takođe je i nezamenjivo rešenje kod biljaka koje često boluju od plamenjače i drugih bakterija - paradajz, paprika, lubenica, tikva, krastavac, luk i mnoge druge. Sa listova i plodova ova tečnost se spira kišom i ne ulazi u organizam biljke.

Slično je sa **sumporom**, koji se koristi za truleži ili pepelnice, kao i protiv grinja u vrtu.

Soda bikarbona je namirnica koju ima svaka kuća, a izuzetno je korisna i predstavlja kvalitetnu preventivu za svaki vrt. U pitanju je kristalna materija bele boje, slična kuhinjskoj soli, jeftina i lako dostupna. Koristi se rastvorena u razmeri 200 g sode bikarbone na 10 l vode i dobija se tečnost bazne reakcije koja deluje na mnoge bakterije, spore ili štetne mikroorganizme. Koristi se bar jednom nedeljno ili posle obilnijih kiša. Može da se doda i 2 dl mleka kako bi se tečnost bolje lepila na list.

Slično je sa zeolitom, koji se koristi protiv štetnih mikroorganizama ili otrovnih materija u vrtu.

Higijena u vrtu je veoma bitna. Bolesne biljke je potrebno ukloniti i odstraniti što dalje od vrta, zaraženi materijal ne treba da se unosi u baštu, a alat kojim ste sekli bolesne biljke treba dezinfikovati u alkoholu. Takođe, biljke ne treba prskati vodom po jakom suncu.

Prostor takođe igra izuzetno važnu ulogu kada je preventivna nega biljaka u pitanju. Potrebno je razdvajati biljke kako bi prostor između njih bio provetren i time se smanjila mogućnost za stvaranje patogeneze usled vlage i blizine biljaka. Prostor među lejama treba da bude osunčan i provetren. Da biljke ne bi ležale na vlažnom tlu, treba postaviti štapove, mreže i pergole i na taj način vrt će biti zdraviji i manje dostupan štetočinama.

Takođe, potrebno je uvek imati aromatične biljke i druge zaštitnice u vrtu, kao i pratiti plodored i dobre komšije biljaka. Dobro je pozvati i korisne insekte i životinje tako što se postave kućice za ptice, žbunovi za ježeve, hoteli za insekte, pa čak i košnica, jer sve to zajedno će da zaštiti vaš vrt.

Crne vaške na stabljici pasulja, Foto: PaulMaguire



Izbor povrća za početnike u bašti

Spanać

Ovo lisnato povrće jedno je od omiljenih namirnica mnogih kuhinja jer pruža mogućnost pripreme različitih jela, može termički da se obrađuje, a može i da se koristi preslan, kao salata, zasebno ili mešan sa drugim povrćem. Listovi mogu da se čuvaju na hladnom dan ili dva nakon branja, a mogu i da se zamrznu i tako koriste po potrebi. Međutim, ono što ga čini omiljenim je njegova sposobnost da tokom zime, čak i kada su temperature daleko ispod nule, ostane svež, vitalan, spreman za branje i upotrebu. Bilo da je posejan na otvorenom polju krajem leta, krajem avgusta, u septembru, pa čak i do polovine oktobra, spanać će biti spreman za branje već u oktobru ili nešto kasnije. Spanać se podbira tako što se listovi sa drškama otkinu odozdo od biljke koja će nastaviti da se razvija i formira nove listove.

Za setvu spanaća nije potrebno puno prostora, čak i mala površina daje izobilje listova za branje u periodu od nekoliko meseci. Setva semena spanaća se obavlja direktnim sejanjem na otvorenom polju, u bašti, ili u zaštićenom prostoru, kao što su plastenici, niski tuneli ili tople leje. Zemlju treba fino pripremiti i usitniti, a po potrebi se može dodati pregoreli stajnjak ili kompost koji se umeša u zemlju freziranjem (uz pomoć rotacione sitnilice). Seme spanaća je krupno, veličine zrna bibera, svetlo smeđe je boje i okruglo. Seme se seje u redove sa razmakom semenki od 1 do 2 cm, a razmak između redova treba da bude 15 do 20 cm. Takođe, može se i nasevati omaškom (slobodno bacanje semena bez reda) u leje, posipanjem semena u širini od 80 cm, gde zbog redovnog branja i održavanja između leja treba ostavljati staze. Seme se seje u dubini od 2 do 3 cm nakon čega se prekriva zemljom i na kraju se dobro ugazi, da bi zemlja nalegla na seme i istisnuo se vazduh. Na ovaj način, biće pospešeno klijanje i ukorenjavanje. Nakon setve semena, zemlju treba obilno zaliti i održavati solidno vlažnom dve nedelje.

Nega nakon setve podrazumeva redovno i obilnije zalivanje, po potrebi, kao i okopavanje i uklanjanje korova ukoliko za tim ima potrebe. Spanać ne zahteva posebno kvalitetno zemljište, ali će svakako količina azota i drugih lako dostupnih hranjivih materija biti presudna za veličinu i kvalitet listova. Pre setve, potrebno je dodati organsko đubrivo u zemlju, ili primeniti ono koje se koristi za prskanje preko listova. Ovaj način se naziva folijarna prihrana i može se ponoviti nekoliko puta tokom sezone. Mogu se koristiti mineralna ili organska vodotopiva đubriva. Ukoliko se pojave štetočine kao što su insekti ili puževi, mogu se koristiti sredstva za zaštitu po preporuci stručnjaka, ili preventivno upotrebiti preparati za zaštitu biljaka.

Zaštita od hladnoće je svakako poželjna, jer ukoliko se spanać gaji na otvorenom polju, u toku zime kada su ekstremno niske temperature, može doći do smrzavanja listova, a tako oštećeni listovi nisu pogodni za upotrebu. Zaštita se može ostvariti agril folijom koji se koristi za zimske kulture, a koji se postavlja direktno na biljke. Ispod njega spanać ostaje svež i kvalitetan, čak i u vreme golomrazice. Ukoliko se spanać gaji u hladnom plasteniku ili niskom tunelu, takođe može da se koristi agril sa

obzirom da povećava vitalnost i prinos spanaća. Redovno otvaranje i provetranje plastenika je izuzetno važno jer usled jakih vrućina plastenici se pregrevaju, što dovodi do opekotina na lišću, tzv. ožegotina, ili sušenja listova.

Branje spanaća može da se vrši već treće nedelje nakon setve semena. Berba može da se obavlja branjem pojedinačnih listova sa sve peteljka ili konačno, što znači da spanać može da se čupa sa sve korenom. Ovakva berba se primenjuje kod gusto sejanog spanaća. U optimalnim vremenskim uslovima kao što su jesen i proleće, branje listova može da se obavlja na svakih 7 do 10 dana.



Berba spanaća, Foto: Dejan Georgijev

Zelena salata

Nakon suvog i veoma toplog leta, u bašti ima dosta povrća koje plodonosi obilno, kao što su paradajz, paprika, tikvice, dinje, lubenice, krastavac i bamije. Neke od povrtarskih vrsta koje su gajene u bašti kao što su crni i beli luk, krompir, prolećna boranija, grašak i pasulj, već su uklonjene i pojavio se slobodan prostor koji je dobro iskoristiti. U ovom trenutku baštovani uglavnom biraju da zaseju ili nešto što će brzo stići na berbu, ili će ostati da se bere tokom cele zime. U tom slučaju, dobar izbor je salata, brzorastuća biljka koja može da se razvije u solidnu glavicu nekad i za samo 45 dana. Iako nema visoku kalorijsku vrednost, u pitanju je veoma korisna namirnica koja sadrži dosta vode i minerala, od kojih su veoma bitni magnezijum, gvožđe i kalijum, kao i biljno mleko letucin koje sadrži sluzave materije korisne za pospešivanje varenja. Salata je savršen izbor za zimske dana kada ima manje svežeg zelenog povrća, s obzirom da su listovi bogati hlorofilom, koji blagotvorno deluje na metabolizam. Zelena salata takođe obiluje vitaminom C. Selekcionisanjem je postignuto da danas ima dosta sorti, hibrida i vrsta zelenih salata. Sve one mogu da se podele u nekoliko grupa na osnovu kojih možete da se opredelite koju salatu i kada ćete da uzgajate.

Puterice ili maslenke salate. Odlikuju ih dobro razvijeni listovi rozete, koji najčešće leže na zemlji, a nakon toga počinju da se uvijaju u glavicu koja može dostići solidnu veličinu. Zbog vremena u kojem se gaje nema cvetanja, a kako nema ni štetočina, potrebna je minimalna zaštita. Mogu biti zelene i blede zelene boje, a mogu biti i crvene po obodu. S obzirom na njihovu otpornost na hladnoću i mraz, puterice mogu da se sade kao jesenje salate. Iako čak i ispod snega mogu da se očuvaju u solidnom stanju, najlonom ili agril folijom savršeno lepo se održavaju tokom cele zime. Ovakve sorte su nansen, tuareg, vera.

Maslenke za prolećnu proizvodnju su često većih dimenzija, sa velikim listovima i dosta žutih središnjih hrskavih listova. Cvetanje nastupa sa prvim toplijim danima, krajem maja ili nekada u junu. Takve su majska kraljica, atrakcija i viola.

Kristalke, ledenke ili ajsberg salate, koje su dosta cenjene zbog otpornosti na bolesti pri gajenju, ali i zbog izdržljivosti u transportu i trgovini, značajno su pogodnije za gajenje u letnjim, toplijim mesecima.

Lisnate salate su u poslednjih nekoliko godina sve više zastupljene zbog lakog i brzog uzgajanja, kao i zbog raznolikosti hibrida koji oblikom listova, bojom i veličinom predstavljaju pre svega ukras, a zatim i poslasticu. Lisnate salate ne formiraju glavicu niti imaju središnji svetlozeleni hrskavi deo, po težini nisu prinodne kao glavičaste i najčešće se gaje kao prolećne salate, mada u zaštićenom prostoru ili pod agrilom mogu uspešno da se uzgajaju i zimi.

Treba još pomenuti i endivije (gorke salate), cikoriје (radiči), rukolu i drugo lisnato povrće koje se može gajiti kao jesenja ili prolećna povrtarska kultura za upotrebu za salate. Seme salate je sitno, svega 3 do 4 mm, izduženo i špicasto, lako i svetlo smeđe boje. Može se sejati pojedinačno ili nasevati omaškom i u tom slučaju se dobiju gusto nikle biljke. Seme može da se zaseje i u kontejnerima za setvu sitnog semena, gde se po jedna semenska seje u jednu ćeliju i prekriva humusom. Može se zasejati i u većoj posudi ili u leji na otvorenom, gde se salata naseva, i tada će nići veći broj biljaka koje će se kasnije koristiti kao rasad za plastenike ili otvoreno polje. Za lisnate salate dosta retko se seme može zasejati odmah na otvorenom polju i to u redove u razmaku od 40 cm. Takve salate se ne rasađuju, već se vremenom, kada listovi salate narastu,



seku ili otkidaju, a salata nastavlja da formira nove liske. Tokom gajenja rasada, bilo bi potrebno da se na svakih tri ili četiri dana biljke prihrane organskim đubrivom, koje stimuliše klijanje semena i formiranje kvalitetnog i razvijenog korena kod mladih biljaka.

Rasađivanje salate može da se vrši već nakon dve ili tri nedelje, kada biljka dobije dva ili tri prava lista. Bitno je da se pri rasađivanju biljka prethodno obilno zalije i da se očuva koren sa žilicama. Rasađivanje je najbolje raditi predveče ili po oblačnom ili prohladnom danu, jer su mlade biljke salate osetljive na jako sunce i toplotu. Međutim, ukoliko koristite sadnice iz pojedinačne setve, koje sa sobom imaju zemlju, onda nema bolovanja rasada. Sadnja se obavlja na lejama na otvorenom ili u plastenicima. Razmak za glavičaste salate je 25 do 40 cm, zavisno od sorte koju gajite. Mesta za rasađivanje prethodno treba razmeriti i uklopiti raspored, zatim otkopati 10 cm duboku jamicu i nasuti u nju vodu. Nakon toga, saditi biljke uz blago pritiskanje zemlje šakama, da bi zemlja bolje nalegla na žilice i da bi se istisnuo vazduh koji može da ometa razvoj korena. Biljke treba obilno zaliti, a u vodu možete dodati đubrivo sa povećanom dozom fosfora, koje će pomoći kvalitetnije ukorenjivanje biljaka, a samim tim pospešice i početni rast. Salate su veliki ljubitelji vlažnosti, pogotovu one koje se gaje u prolećnom periodu, dok kod jesenjih, odnosno zimskih salata, treba voditi računa da vlažnost bude optimalna, ali ne i prevelika. U početnim fazama razvoja, pogodno je biljke i orošavati, mada kasnije, kada se formira glavica, orošavanje treba izbegavati jer izvijeni listovi stvaraju ulegnuća gde se nakuplja i zadržava voda, pa može doći do potencijalnih zona za stvaranje plesnivosti ili drugih vidova oboljenja. Poželjna je folijarna, odnosno prihrana preko lista, jer ona doprinosi kvalitetnim biljkama, čak i ukoliko je zemljište siromašno hranljivim materijama. Za folijarnu prihranu treba koristiti organska đubriva, ali je pred berbu potrebno smanjivati količine jer može doći do nakupljanja nepoželjnih nitrata u listovima. Zaštitna sredstva mogu preventivno da se koriste odmah nakon rasađivanja biljaka, ali ukoliko dođe do napada štetočina ili

Crvena i zelena salata kao hrana i ukras, Foto: Nik Cain

se pojave prvi simptomi plamenjače, truleži i slično, potrebno je koristiti sredstva za zaštitu zelene salate, koje savetuju stručnjaci organske zaštite biljaka, npr. Vegard, KingBo, Ekstrasol i Organiko. Potrebno je biljke s vremena na vreme okopavati kako se na zemlji ne bi stvorila pokorica od zalivanja, ali ukoliko su salate rasađene na pvc foliji sa sistemom kap po kap, ili ako su malčirane slamom, onda je ova mera nepotrebna. Branje salate se može vršiti na različite načine i u različitim fazama razvoja biljke. Već posle nekoliko dana nakon setve, biljka formira mlade listove koji se mogu ubirati. To je tzv. bejbilif salata. Ukoliko ste se odlučili za setvu lisnatih salata svih tipova, onda sa berbom možete početi već nakon tri nedelje, pa sve dok sama biljka ne iscveta na leto. Čak i tada, neke vrste imaju listove na cvetnoj stabljici koji su sveži, sočni i nemaju gorčinu. Glavičaste salate se mogu brati već nakon prvog meseca kada formiraju lisnu rozetu sa širokim ležećim listovima, pa sve dok imaju glavicu, odnosno pre pojave cvetne stabljike kada biljka više nije jestiva. Kod glavičastih salata nikako ne treba podbirati liske, jer se neće ponovo razlistati i tada po pravilu glavica prestaje da se razvija.

Zelena salata je pre svega značajna povrtarska kultura, ali je svoje mesto našla i kao dekorativna biljka. Zahvaljujući raznolikosti boja i oblika listova, veličini i strukturi glavice, salate su prepoznate i kao značajan dekorativni element u ukrasnim vrtovima, ali i kao balkonska dekoracija. Bordure, cvetnjaci, ivice i ornament, samo su neke od mogućnosti za koje mogu u vrtu da se iskoriste razne sorte zelene salate. Zbog svih aduta kao što su dekorativnost, otpornost, izdržljivost i trajnost, zelene salate su redovni stanovnik mnogih vrtova.



Različite vrste salate u uzdignutoj leji. Foto: Hilda Weges

Boranija penjačica

Boranija je član porodice mahunarki, koja se tradicionalno gaji u svakoj bašti. Međutim, savremeno doba i zanemarivanje čuvanja semena starih sorti dovelo je do toga da je danas retkost imati ili kupiti seme starinskih sorti boranija. Danas se u najvećoj meri za industrijsku proizvodnju koriste sorte niskih boranija (tip olovka žuta i zelena) koje ne zahtevaju oslonac, odnosno prtku ili špalir. Sorte ovih boranija su manje prinodne, ali mogu mašinski da se obrađuju i beru, dok je kod penjačica potrebna ručna obrada. Ulaganja u proizvodnju niske boranije su manja, a može se sejati čak i kao postrna letnja kultura, nakon drugih ranih kultura.

Visoke boranije - tačkare, plitkare ili lozane boranije su veoma cenjene kod vrtlara. Sakupljanje i razmena semena omogućili su da se ove veoma kvalitetne i otporne sorte boranije gaje još uvek. Vreme setve je od sredine aprila do kraja maja. Seje se 5 zrna uz prtku. Odabrat sunčano mesto sa dosta vlage, delom podnosi i senku. Zaštititi je od biljnih vaši pred cvetanje i prihraniti azotnim đubrivom.

Tikve na pergolama

Jednogodišnja kultura, najčešće se gaje zimske domaće tikve, beli duleci ili obične bundeve, tzv. belo seme, tikve golice, muskatne tikve i slično. Postoje i dekorativne tikve a ima i onih čiji su plodovi služili kao posuđe u domu. Za koju god da se odlučite, seme možete nabaviti kupovinom u poljoprivrednoj apoteci, sakupiti ga ili čak razmeniti od kolekcionara. Seme je karakterističnog oblika, pljosnato i izduženo. Seme tikve zadržava klijavost do tri godine i ukoliko se pre setve potopi u vodu, klija za 4 do 7 dana. Raste brzo i već za mesec dana prelazi visinu od pola metra ili više.

Za tikve je potrebno obezbediti bogato i humusno tlo sa dosta vode i mesta za koren. Ako se gaji u posudama, onda je potrebna saksija od minimum 40 l. Potrebno je obilno zalivanje i dodavanje prihrane. Pošto tikve u prirodi rastu slobodno, puzaju i penju se na sve na šta naiđu, potrebno im je obezbediti oslonac, odnosno konstrukciju po želji. S vremena na vreme, biljku treba usmeravati po potrebi i graditi željenu strukturu objekta, tzv. pergole.

Kako biste upravljali razvoj biljke, možete s vremena na vreme vezivati kanap, mada će ova istrajna puzavica svojim viticama vrlo čvrsto uhvatiti sve delove konstrukcije i napredovati ka suncu. Takođe, može da se vrši i zakidanje suvišnih grana ili vrhova puzavice, da se ne bi stvorila gustina i time biljka zdravstveno oslabila. Tikvu treba štiti od pepelnice i plamenjače, kao i lisnih vaši koje nekada prave probleme, mada je relativno otporna na bolesti i štetočine. Na tikvama se javlja obilje cvetova, od kojih su mnogi od njih muški, a manji broj ženski cvetovi koji nose zametak ploda. Vremenom se iz cvetova formiraju plodovi, koji u zavisnosti od sorte mogu biti maleni kao teniska lopta, mogu biti ogromni i teški više kilograma, ili dugi preko metar.

U jesen, plodovi mogu da se obru i koriste kao dekoracija za enterijer, okućnicu ili vrt. Mogu da posluže i kao hrana ili kao obrok za domaće životinje. Nisu preterano hranljivog ploda, ali je seme zato prava energetska bomba.

Ukрасite gelendere na balkonu ili terasi, ili jednostavno postavite saksiju sa biljkama tikve pored kapije ili nekog suvog drveta i udahnite metalu ili betonu život.

Pasulj

Namirnica koja se redovno koristi u našoj ishrani je pasulj. Veoma je hranljiv i lako se priprema na razne načine. Može se kupiti u prodavnicama ili pijaci i nikad nema visoku cenu. Pri kuvanju nikad ne treba mešati različite sorte ili rod pasulja iz nekoliko godina jer je potrebno različito vreme za kuvanje, pa se neka zrna ne skuvaju dovoljno, a druga se prekuvaju. Ukoliko odlučite da proizvodite svoj pasulj u bašti, sigurno ćete imati prvoklasno zrno svežeg pasulja, jer kada je gajenje u pitanju, pasulj je zahvalna kultura. Pre svega, potrebno je odabrati sortu koju želite da gajite. Za visoke sorte potrebna je potpora i više vode, ali se zato dobija obilniji rod. Niske sorte su jednostavne za gajenje, otpornije su i mogu dati raznolike boje ili oblike pasulja. U ishrani, kod nekih sorti pasulja može da se koristi mahuna kao kod boranije, zatim zeleno krupno zrno i sušeno zrno.

Najčešće sorte pasulja

- Visoki beli pasulj, tip tetovca ili krupnozrnog pasulja, kao što mu i ime govori, ima krupno zrno koje je posebnog ukusa i spada u jedno od omiljenih. Za sadnju je potrebno obezbediti pritke ili sličan oslonac. Traži dosta vode, kvalitetnu zemlju i može se brati u više navrata. Koristi se zeleno zrno i naravno sušeno zrno (tetovac, emergold...)
- Visoki pasulji šarenog zrna kao što su tip trešnjevca ili crnog krupnozrnog pasulja predstavljaju ređe gajene sorte. Karakterističnog izgleda i posebnog ukusa, koriste se za specifična jela ili kao dekorativne biljke, a često su gajene i kao autohtone sorte.
- Visoki pasulji sitnog zrna, tip gradištanca ili tip pasuljice, kao i visoki pasulji starih sorti koji su se nekada gajili združeni sa kukuruzom, npr. jerusalimski, sivček i venecija.
- Niski pasulji belog krupnog i srednje krupnog zrna, tip tetovca ili gradištanca. Postoji veliki izbor sorti koje su nastale selekcijom kako bi na maloj površini dale što veći prinos ili što više zrna. Biljke su jake i otporne na sušu i bolesti. Nema potrebe za osloncem. Mogu se koristiti kao zeleno i kao suvo zrno (krunozrne sorte, kao panonski tetovac, gradištanac, belko, maksa, balkan, sitnozrni biser, galeb...)
- Niski pasulji obojenog zrna, nisu zastupljeni kao beli, ali su uvek imali svoje mesto. Lakše se gaje i po pravilu daju bolje prinose. Koriste se kao zeleno ili sušeno zrno. Robusniji su, biljka je jaka i obiluje rodnom mahunama sa po 6 do 10 zrna.
- Žutozeleno zrno (sremac, slavonac, kuružar...)
- Braon zrno (zlatko, meksikanac...)
- Šareno zrno (niski trešnjevac i mnogobrojne autohtone sorte)

Visoki pasulj na pritkama, Foto: Karin de Mamiel



Kukuruz

Mesto za kukuruz u bašti ne mora biti posebno namenjeno samo za njega. Naravno, može i da se izdvoji jedna parcela gde će se posejati samostalno beli, žuti ili crveni kukuruz, kao i kukuruz kokičar ili kukuruz šećerac. Međutim, koji god kukuruz da odaberete, možete ga uklopiti u svaki deo bašte i iskoristiti njegovu visinu i jako čvrsto stablo. Zdručeni usev podrazumeva sejanje nekoliko odabranih vrsta biljaka zajedno da bi se postigli maksimalni rezultati i uspeh proizvodnje. Od davnina se znalo za setvu kukuruza, bundeve i pasulja zajedno na istoj parceli.

Sorte kukuruza

- Kukuruz kokičar je otporan na sušu i ne raste više od metar i po
- Kukuruz šećerac se može proizvesti iz rasada, traži puno vlage i bogatu zemlju
- Beli kukuruz je izrazito visok, preko 2 m, ima jako čvrsto stablo i otporan je na sušu
- Žuti i crveni kukuruz se koriste takođe kao mladi klipovi i tada se biljka uklanja već u junu
- Kukuruz može biti dekorativan kada se pravilno ukombinuje u vrtu. Postoje sorte koje imaju tamno crvene, zlatnožute ili bele listove

Zašto je kukuruz najpogodniji za zdručeni usev?

- Posejte kukuruz pored pasulja penjača ili boranije tačkare i nema potrebe za pritkama
- Dva reda kukuruza posejana obodom bašte pružaju zaštitu od jakog sunca ili vetra
- Kukuruz se koristi i da drži red kod graška i niske boranije kada se u redovima na pola metra poseje po jedan kukuruz
- Kad se na leto rasadi postrni kupus, najbolje će uspeti tamo gde ima visokog kukuruza koji pruža hladovinu
- Kukuruz se koristi i da da potporu paradajzu koji se vezuje uz njega jer zbog svoje stabilnosti može da izdrži težinu plodova
- Mesto u vrtu gde se nakuplja voda i koje nije pogodno za povrće, može najbolje da se iskoristi za kukuruz
- Mesto gde se seju tikve, krastavci, dinje i lubenice treba da ima kukuruza, zbog senke, potpore i drugih pomenutih prednosti
- Kompostište se može ograditi gusto posejanim kukuruzom, držaće senku tokom leta

Kukuruz, pasulj i tikve kao zdručeni usevi, Foto: Hans Verburg



Paradajz

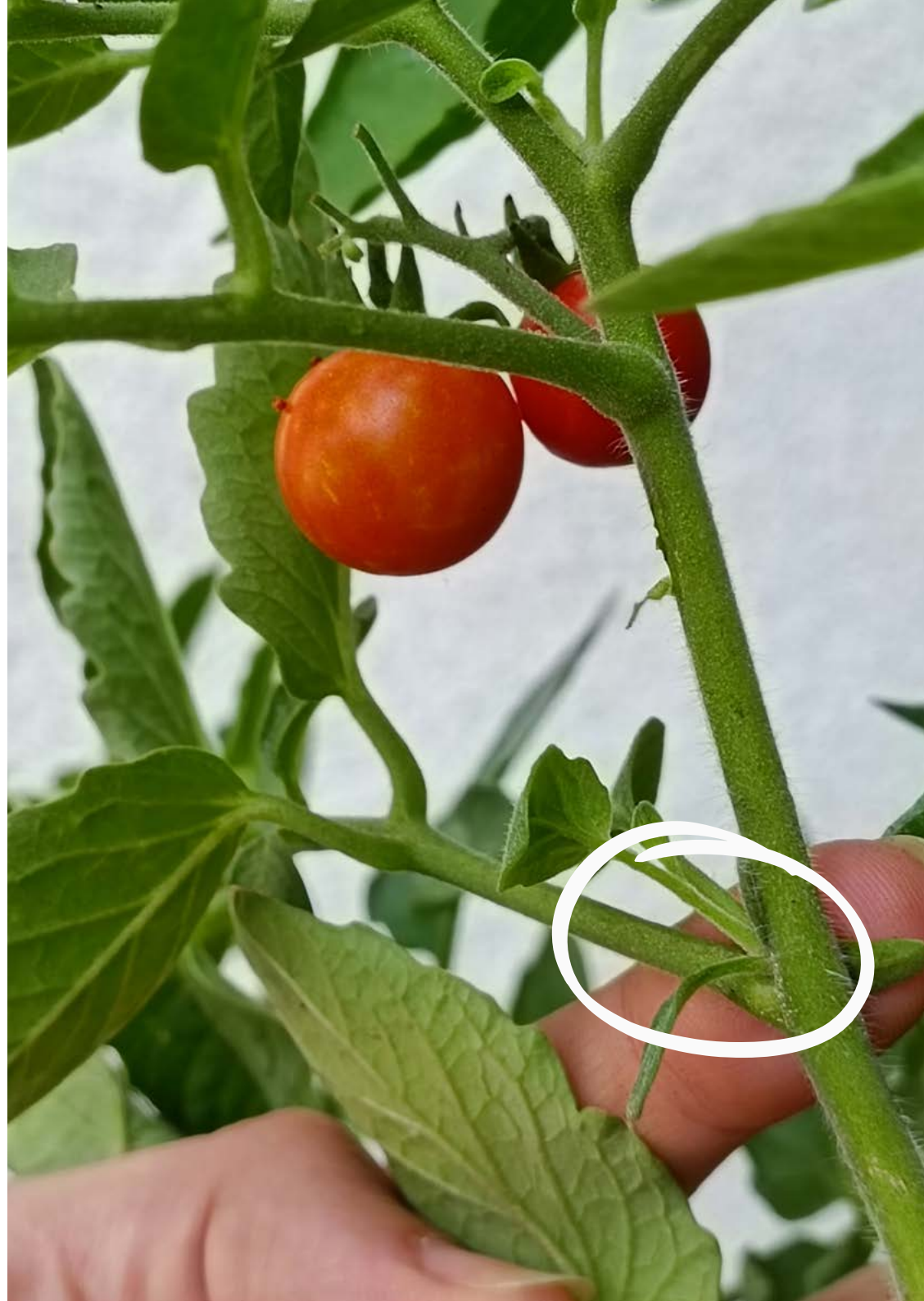
Ova biljka koja je došla sa američkog kontinenta i brzo se odomaćila se lako prima iz rasada, bilo da je rasad bio izvađen iz rasadnika i stajao neko vreme bez zemlje ili je u pitanju dobro odgajena sadnica iz posude, sa sve korenom i nerastresenom zemljom. Već posle desetak dana kada se biljka dobro ukoreni i dobije na visini, pravi je trenutak da se obezbedi oslonac, jer paradajz nema samodržće stablo. Bez oslonca, kada bi ležao prostrt po zemlji, lako bi se zarazio plamenjačom, plod bi počeo da truli i ukorenio bi se gde god leži na zemlji. Vezivanje paradajza treba da se obavi odmah nakon rasađivanja i da se nastavi redovno, kako biljka raste, na svakih dvadesetak centimetara rasta. Na taj način dobićete pravo i uspravno stablo koje može da održi teret same biljke i obilje plodova koji nekada pojedinačno teže i po jedan kilogram, npr. volovsko srce, jasenički jabučar i krompirov list.

Za sadnju u bašti i manjem vrtu, najbolje je koristiti drveni kolac ili plastičnu pritku. Ako imate plastenik ili ste napravili noseću metalnu ili drvenu konstrukciju visine do dva metra, onda je savršeno rešenje kanap. Biljka treba da se veže kanapom labavo na čvor pri samom dnu struka i ne bi trebalo jako da se zategne. Kanap se vezuje za konstrukciju ili nosač na visini od bar metar i po. Vremenom biljku treba uvijati oko kanapa, a po potrebi je i malo privezati gde zatreba, kako ne bi sklznula niz kanap kada se optereti rodom.

Zaperci su začeci novih grana koji se kod paradajza javljaju u pazuhu svakog lista. Paradajz je pre svega jak i razgranat zeljasti žbun i ako se zipperci ne bi skidali, on bi nabujao u gustu zelenu masu što bi povećalo brojnost ploda, ali bi on bio sitniji. Tako nabujala biljka je sklona napadu zaraza, pre svega plamenjače, truleži ili insekata. Iz tog razloga, najbolje je ukloniti sve zipperke tokom cele sezone gajenja, koliko god je izvodljivo, čime biljka biva zdrava i rodna.

Metoda gajenja "dva rodna stabla" podrazumeva da se odmah u početku ostavi jedan jak zdrav i pravilan zipperak. On se najčešće javi odmah iznad prve rodne grane i često je ravnopravan sa glavnom granom vođicom. Nakon toga, obe grane se jednako vezuju i redovno čiste od svih drugih zipperaka. Ako se ovako gajeni paradajz redovno zaliva, prihranjuje i štiti od bolesti, daće dobar rod, kvalitetnih i krupnih zdravih plodova.

Zaperak na stabljici čeri paradajza, Foto: Sabina Kerić



Sejanje presadnica ili rasada – setva u zaštićenom prostoru

Sadnice biljaka koje su osjetljive na hladnoću možete pripremiti ranije u zatvorenom prostoru i kontrolisanim uslovima. Možete koristiti razne reciklirane posude (čaše od jogurta, tetrapak od mleka, kutije za jaja), mala kljališta, mini plastenike ili staklenike. Kao supstrat za setvu ne treba nikada koristiti običnu zemlju donešenu sa otvorenog polja jer ona često sadrži razno seme korova, uzročnike biljnih bolesti, jaja ili larve insekata. Najbolje je koristiti univerzalni supstrat, a da ne bi bio previše hranjiv za mladu biljku, pomešajte ga sa trećinom peska ili perlita koji služe za održavanje strukture zemlje, da bude rastresita i lagana. Seme pokrijite slojem debljine približne veličini semena, a najsitnije seme ne treba da se pokriva, već se samo lagano pritisne. Važno je da se ne seje pregusto kako bi biljka imala dovoljno mesta za razvoj.

Kada završite, površinu lagano poprskajte vodom.

Koliko toplote i svetlosti je potrebno za uspešno klijanje nekog semena, zavisi od vrste koju sejete. Poželjno je postepeno izneti mlade sadnice na neko zaštićeno mesto na otvorenom kako bi se privikle na spoljne uslove i brže napredovale. Ubrzo će vaše mlade biljke zahtevati više prostora, pa ih presadite u veće posude. Obratite pažnju da ne iznesete biljke napolje prerano dok još postoji mogućnost prolećnog mraza kako ne bi propale. Da bi se rasad presadio, treba da bude čvrst, zdrav, sa 4 - 5 formiranih listića i razgranatim korenom. Dan pre presađivanja, rasad zalijte, kao i zemlju posle sadnje.



Zaštita jesenjeg povrća od niskih temperatura

Rani jesenji mrazovi, noći sa nekoliko stepeni u minusu ili čak slabiji sneg, nisu u potpunosti pogubni za novembarsku baštu i gajeno povrće. Jesenje povrtarske kulture su po prirodi otporne na niže temperature. Oštećenja kojih uvek ima, u manjoj ili većoj meri, smanjuju kvalitet povrća, neke vrste mogu biti i neupotrebljive, ali nekima i koristi. Čak i ako nema vidnih oštećenja, može doći do toga da povrće ne bude pogodno za duže čuvanje u skladištu.

Krajem septembra temperature postaju sve niže, počinje kalendarska jesen. Iako oktobar može da ima dosta lepih dana, čak i da prođe bez jakih mrazova, u novembru svakako počinju jača zahlađenja i prvi snegovi.

Pripremu za zaštitu povrća ili uzimljanje treba obaviti početkom novembra, ili ranije. Kupusnjače kao što su kupus, kelj, prokelj, brokoli, karfiol, keleraba i raštan, vrlo su jake i otporne na niske temperature. Glavice mogu da se prekriju sa nekoliko svežih lisaka, međutim najpogodnije su prekrivke od zimskog agrila. Zimski agrotekstil je gusto tkan i ima sposobnost propuštanja vode i vazduha tako da ne stvara kondenzat, a podiže temperaturu i do 6 stepeni celzijusa. Štiti i od hladnog vetra, a donekle i ledene kiše.

- Blitva, spanać, rukola, matovilac, radič i peršun lišćar su relativno otporni, ali ukoliko hladnoća potraje, liske mogu da se smrznju po obodima, osuše ili počnu da trule. Oštećene liske ili cele biljke ako nisu zdrave treba da se uklone. Mogu se prekrivati agrilom koji će ih štiti do neke mere, ali nakon toga najpogodnije

je koristiti pvc foliju. Odabir pvc folije (najlon za prekrivanje) nije bitan, isto kao prilikom izgradnje plastenika. Možete upotrebiti i običnu građevinsku foliju, naravno prozirnu, kao i već korišćeni najlon ili bilo koji drugi tip providne folije. Potrebno je napraviti konstrukciju (niski tunel ili drvene letve) koji će sprečiti foliju da legne na biljke i time ih ošteti. Najlon ne propušta vodu ni vazduh i kondenzuje vodu sa unutrašnje strane. Biljke treba zalivati, a ukoliko su dani sunčani, potrebno je i provetravanje.

- Zelene salate svih tipova, endivije, luk srebrnjak i blitvu treba zaštititi malim platicima ili niskim tunelima sa pvc folijom, jer tako će sigurno rasti tokom zime.
- Korenašice kao što su repa, rotkva, cvekla, šargarepa, paštrnak i celer mogu da se malčiraju slamom ili piljevinom, mada su one veoma otporne na hladnoću.
- Posejane jesenje kulture kao što su grašak, bob, luk i beli luk mogu da se malčiraju slamom, ali i agril ima veoma dobar efekat i štiti mlade biljke od hladnoće, ali i od štetočina, ptica, zečeva, srna i sl.

Niski tuneli preko već postojećih biljaka postavljaju se jednostavnim pobadanjem lukova visine oko 80 cm i širine oko 1 m. Lukovi mogu biti improvizovani, od drveta, savitljive tanje grane, metalne armature, plastične cevi ili namenski pravljene. Folija se učvršćuje duž jedne strane ukopavanjem, a s druge strane se pritisne drvenim gredama ili ciglama, da bi se redovno i lako moglo prilaziti zarad branja, zalivanja ili provetravanja.

Jesenja obrada zemljišta

Leto donosi obilje plodova, od kojih se neki kao što su krompir, paradajz, krastavac, boranija i patlidžan beru čak i početkom jeseni. Neke od biljaka koje će se koristiti u toku jeseni, čak i delom zime, ostaju u bašti na svojim mestima, npr. blitva, kupusnjače, šargarepa, celer, paštrnak, začinsko bilje i sl. Međutim, delovi bašte se polako oslobađaju, a slobodne površine treba pripremiti za jesenju setvu ili za prezimljavanje. Veoma je korisno redovno i na vreme obavljati poslove koje donosi sezona, jer time se postiže kvalitet na više nivoa. To omogućava bolje planiranje baštenskih poslova, veličine parcela pod određenom vrstom povrća ili cveća, obima radova po pitanju zahteva nekih biljaka, semena ili đubriva. Planiranje konstrukcija i potpora,

zalivanje, postavljanje mreža za senčenje i sve što zahteva dodatan rad, pored setve i agrotehničkih mera, takođe je olakšano ako se poslovima priđe na ovaj način. Zemljani radovi, takođe poznati i kao obrada zemljišta, ne odnose se samo na kompletno riljanje ili freziranje bašte jednom godišnje. Obrada zemljišta se može podeliti u više delova tokom godine i tada postaje mnogo lakša i jednostavnija u odnosu na veliku „radnu akciju“ u kasnu jesen. Prednosti su višestruke, ima manje radova oko plevljenja, okopavanja, povezivanja, a nema ni zahtevne mehaničke obrade zemlje tokom sezone. Kvalitetno obrađena zemlja daje maksimum u pogledu dostupnosti vode, hranljivih elemenata i povoljne sredine za razvoj korena.



Obrada zemlje u jesen vilama, Foto: Dragoncello

Pre nego što se počne sa radovima oko zemlje, obavezno je ukloniti korove košenjem, čupanjem ili okopavanjem. Uklanjanje korova je važno jer ukoliko na sebi nosi seme, predstavlja pravu bombu koja će eksplodirati na proleće, u isto vreme kada očekujete da počne sa rastom povrće ili cveće koje ste posejali. Ovim se uklanjaju velike količine semena ili rizoma koji bi se inače širili po bašti. Sav korov se odnosi na kompostište, po mogućstvu da na korenu nema puno zemlje i da je još uvek svež, da se ne bi sušio u bašti. Ako se na vreme ne ukloni, korov ostavlja seme, a kada je suv teško se kompostira.

Grabulja je alatka koja se u ovo doba godine najviše koristi. Nakon skidanja nekog useva, njome se zemlja poravna, sredi mehanički i uklone se korovi. Najpogodnija je grabulja sa kosim zupcima jer prodire duboko u zemlju, razara čak i krupnije buse, a uspešno iskopava korove. Višestrukim brojem provlačanja grabulje po površini dobija se vrlo lepo usitnjeno zemljište, bez busa i korova, uravnato po želji i spremno da se na njega poseje ili rasadi neka jesenja kultura. Salata, spanać, blitva, endivije, rukola ili druge sitnosemene povrtnarske ili cvetne vrste su uobičajeni izbor. Sve ovo se odnosi na onaj deo bašte gde je bio usev koji se dobro okopavao ili su iz zemlje vađeni krompir, cvekla, paštrnak. Takva zemlja nije sabijena i ima dovoljno vazduha i hranjivih materija, te je spremna da na sebe odmah primi novi usev.

Ašov je alatka koja se koristi za one delove bašte koji zahtevaju da se zemlja dublje obradi jer je došlo do ugažavanja i sabijanja, ili tamo gde je potrebno deo zemlje oplemeniti nekim organskim đubrivom (npr. pregoreli stajnjak ili kompost). Potrebno je prvo ukloniti sav korov i zaostale biljke koje se više ne koriste, nakon čega se nasipa sloj od 5cm komposta i tek onda može početi riljanje. Najpogodnije je ovo obaviti kada je zemlja suvlja jer će se onda prilikom riljanja buse lepo rasipati, a đubrivo ući dublje u sloj.

Ašov treba nagaziti tako da što dublje uđe u zemlju i zahvati gornji sloj brazde kako bi se bolje pripremila zemlja za buduće biljke. Prilikom prevrtanja brazde treba pažljivo vaditi korenje i rizome korova kao što su pirevina odnosno zubača, zatim sirak, ljutić i slično.

Ukoliko je zemlja vlažna ili veoma mokra, onda je posao otežan, a rezultat je loše umešano đubrivo i velike buse koje se neće raspasti sve do proleća. Ovakvo loše pripremljeno zemljište nije pogodno za setvu u jesen, ali se može malčirati slamom ili lišćem i tako odstojeti do marta kada će biti pogodno za setvu. Ukoliko je zemljište suvo riljano i fino pripremljeno, onda je spremno odmah za setvu jesenjeg povrća, pogotovo krupnosemenog kao što su luk arpadžik, srebrenac, crni luk, beli luk zimac, grašak i bob.

Motika će svakako poslužiti za svaki tip zemlje. Razni tipovi motika su pogodni za čišćenje površine pod korovom. Najpogodnije motike su oštre i širokog sečiva, čime savršeno briju površinu, a po potrebi njima se mogu iskopavati korovi. Za one malo vičnije, sasvim je pogodna i za ravnanje zemlje. Motikom se može i plitko obraditi zemlja. Plitko prekopavanje je prihvatljivo samo na delovima gde je zemlja sveža i nije ugažena, a takva mesta su najčešće ona gde su gajene vrežaste biljke kao što su krastavac, dinja, lubenica, tikve ili industrijski paradajz. Na ovakvoj površini, ukoliko se ne zaseje na jesen, potrebno je u toku zime ili na proleće obaviti riljanje ili freziranje. Pored toga, i dublje prekopavanje i malčiranje može da bude priprema za prolećnu setvu. Kada se ukloni malč, sadnja i setva su savršeno mogući, jer je zemlja ispod malča rahla, odnosno fino rastresita i usitnjena, a bez korice.

Malčiranje je mera koja se sve više koristi, pogotovo kod uzgajivača koji se bave organskom ili integralnom proizvodnjom. Permakulturno gajenje povrća je gotovo nezamislivo bez malča. Malč može da

se postavi na obrađeno zemljište, ali i na neobrađeno jer će deblji sloj malča ugušiti korove, a ogrnute biljke preko zime će sačuvati od velike hladnoće.

Freziranje motornim kultivatorom je neophodna predsetvena mera za obradu zemljišta u bilo kom delu sezone. Na ovaj način se obrađuju manje bašte, a pogodna je i za veće površine, bez obzira na prethodno stanje zemlje i prisustvo korova. Ovaj pristup je pogodan i za inkorporaciju stajnjaka ili drugih oplemenjivača kao što su kreč, kameno brašno, zeolit, pesak i dr. Ukoliko je zemlja mokra, nije moguće kultivirati je, pa je s toga pogodno sačekati da se prosuši jer su tada uslovi za freziranje savršeni.



Različite alatke za rad u bašti, Foto: Santje09

Bašta bez korova uz pomoć kartona

Neposredno nakon setve raznih vrsta povrća i cveća, istovremeno kreće nicanje posejanog, ali i nepozvanog zeleniša koji treba ukloniti plevljenjem ili okopavanjem. Ukoliko se ne ukloni na vreme, postaje smetnja mladim biljkama koje će ugušiti svojom nabujalom masom. Najlakše rešenje za ovaj problem je upotreba selektivnih herbicida koje koristi industrijska poljoprivreda, ali ukoliko želite zdravo povrće i ekološki dobru baštu, onda dvaput razmislite. Mehaničke mere ne zagađuju, a vama će prijati malo rekreacije. Razne specijalne motike ili čeprkaljke, slama, piljevina, malč od kore drveća ili jednostavno papir i druge organske materije koje se recikliraju, vaši su saveznici u ovom poslu.

Malčiranje kartonom jedan je od korisnih načina za zaštitu od korova koji možete primeniti u vrtu ili u organskoj bašti. Karton je ekološki prihvatljiv, a vremenom se raspada i pretvara u organsko đubrivo. Papir je organskog porekla, nastaje preradom drveta i njime se hrane korisni mikroorganizmi, gljive i neki insekti. Održava vlažnost u vreme kada nastupi sušni period i takođe sprečava spiranje zemlje usled jakih kiša, pogotovo na kosim terenima. Može da se koristi i kao podloga za malčiranje slamom ili piljevinom. U jesen ga možete zaorati odnosno preriljati, ili odneti u kompostišta. Treba koristiti papir bez veštačkih dodataka i izbegavati vrste papira koji u sebi nose veštačke materije za boju ili štampu. Karton koji se koristi za ambalažu je dobar izbor pre svega zato što je lako dostupan. Odmah nakon setve, čak i kod sitnijih biljaka, možete izrezati komade kartona i postaviti između njih tako da se zemlja u potpunosti prekrije. Čim se karton postavi, potrebno ga je obilno nakvasiti i izbockati vilama. Na taj način će voda moći nesmetano da prolazi kroz karton, a zemlja lepo da diše. Vremenom, karton se cepa i razlaže, pa je potrebno dodati novi sloj po istom postupku. Takođe, delove bašte koje ne planirate da koristite duži period treba popločati kartonom i učvrstiti ciglom ili drvenim gredicama, kako bi bili spremni za termin setve ili sadnje. Takva zemlja će biti rahla i sveža, a karton ne treba da se ukloni, već je potrebno samo izbušiti rupe i posaditi biljke. Ako imate zakorovljen deo vrta, pokosite korov, postavite sloj kartona i nakon mesec dana preašovite ili frezirajte slobodno, jer neće biti traga od korova.

Priprema uzdignutih leja sa kartonom, antikorovskom zaštitom, piljavinom i zemljom Foto: Jonas Rönbro



The background features a dense, repeating pattern of stylized flowers and stems. The flowers are rendered in various shades of orange and red, with some having a small white or light-colored center. The stems are thin and dark, creating a sense of depth and movement. The overall aesthetic is modern and artistic.

UKRASNI VRT

Želje i potrebe u ukrasnom vrtu u službi funkcionalnosti

Prilikom osmišljavanja zelene površine važno je definisati želje i potrebe kako bi ih zonirali u funkcionalnom smislu.

- Da li je to cvetna bašta u prolećno letnjoj sezoni?
- Da li je to pretežno zeleni vrt u svim sezonama?
- Da li je to funkcionalno zelenilo koje zaklanja loše vizure?
- Da li je to bašta sa začinskim biljem i povrćem?
- Koji sadržaj želite u prostoru, zona za decu, sportska zabava, roštilj i sedenje, bazen?
- Da li u vašoj zelenoj oazi vodena površina treba da bude mirna ili zvučna?
- Da li je to mešavina više stavki?
- Da li je to neki specifičan pejzažni stil?

Sumiranjem želja treba obratiti pažnju na raspored u prostoru. Uvek je bolje zonu za sedenje i roštilj staviti bliže objektu, osim kada postoji letnja otvorena kuhinja. Radi boljeg održavanja, zonu sa travnatom površinom treba jasno odvojiti od zona u kojoj će se saditi cveće, žbunje i šiblje.

Zone sa cvećem i žbunjem treba grupisati po visini (opisano detaljno u odeljku 3. Spisak biljaka i izbor sadnica u rasadniku).



Uslovi sredine i mogućnosti

Kada analizirate mogućnosti kroz uslove sredine, dobićete realnu sliku šta od vaših želja može da se ostvari. U uslove sredine spadaju:

- **Osunčanost, strane sveta i godišnja doba**

Napravite procenu koliko sunčanih sati imate u toku dana i u kom periodu, kao i o količini direktne i indirektno sunčeve svetlosti u različitim godišnjim dobima. Ovi parametri će vas usmeriti na izbor vrsta biljaka u odnosu na to da li im odgovara sunce ili senka.

- **Udari vetra i mraz**

Dosta biljaka je osetljivo na vetar tako da treba obratiti pažnju na količinu vetra nad zelenom površinom i u kom godišnjem dobu se on pojavljuje. Površine koje su u zimskom periodu izložene severnim vetrovima često su podložne mrazovima. Konstantni vetrovi u različitim godišnjim dobima ozbiljno isušuju zemlju što upozorava da treba povećati količinu vode za zalivanje vrta.

- **Izloženost padavinama**

Dobro je da svaka otvorena zelena površina ima direktan kontakt sa atmosferskim padavinama. Biljke u natkrivenim prostorima neće dati istu bujnost kao one pod vedrim nebom. Ako imate takve prostore, najbolje je koristiti biljke iz sušnih zona zajedno sa kamenom ili nekim drugim prirodnim materijalima koji će oplemeniti takvu baštu.

- **Uslovi sredine u skladu sa klimatskim promenama**

Kako se u našim predelima klima intenzivno menja i sve više je karakterišu blage zime i tropska leta, sve je prisutniji trend korišćenja mediteranskih biljaka. Ako vaša zelena površina nema ekstremne uslove kao što su jaki, zimski vetrovi i mraz, možete da sadite neke biljke iz toplijih krajeva uz potrebnu zimsku zaštitu i na taj način da kreirate mediteranski vrt. Zimska zaštita podrazumeva uvijanje biljaka u nadzemnom delu agrotekstilom, čime se štite od mraza i snega.



Spisak biljaka i izbor sadnica u rasadniku

Kada umrežite želje i uslove sredine, moći ćete da napravite spisak biljaka koje ćete rasporediti u zonirane prostore prema njihovoj visini.

Postoje neka pravila koja će vam pomoći da u rasadniku izaberete dobre i zdrave sadnice. Uvek treba voditi računa o formi sadnice i proporcionalnoj veličini busena. Sve žbunaste sadnice bi trebalo da u rasadniku budu već formirane, odnosno da imaju više grana koje kreću iz samog vrata korena. Kod listopadnih žbunastih sadnica nije bitna visina jer se one često orezuju, ali je bitno da ima više jačih grana. Kada je izbor stabala u pitanju, važno je da imate jasnu sliku za koju svrhu vam je stablo potrebno. Ako želite da posadite stablo pod kojim ćete sedeti ili obavljati neku aktivnost, onda je važno da ima formiranu krošnju na 2.2m. Ako želite da stablo bude samostalno na zelenoj površini i ima estetsku funkciju, onda treba birati stablo više razgranate forme – multi stem. Potreba da se zakloni određeni pogled se postiže sa stablima koji u rasadniku već imaju formirane krošnje u obliku špalira ili kod nekih žbunastih vrsta koje imaju istu formu.

Biljke se redaju po visini u sledećem rasporedu:

1. Travnjaci
2. Pokrivači tla
3. Puzavice
4. Polegli četinar
5. Sezonsko cveće i lukovice
6. Perene
7. Žbunje, šiblje i ukrasne trave
8. Četinari
9. Niža stabla
10. Visoka stabla

Rasadnik biljaka sa različitim sadnicama četinar, Foto: Ron Stik



Predlog vrsta biljaka za različite uslove sredine

Vrste za senku	Vrste za sunce	Mediteranske vrste
Vrste roda geranium	Indijski jorgovan	Lavanda
Hydrangea macrophylla	Hajdučke trave	Smilje
Osmantus	Sukulenti	Morski čemprese
Ilex	Debela koka	Maslina*
Paprati	Timjan	Oleander*
Carex	Lavanda	Sukulenti
Liriope	Santoline	Yuka
Pahisandra	Ukrasne trave	Agava*
Aucba	Ruže	Neke vrste palmi
Acer palmatum	Hydrangea anabela	Bungevilia*
Taxus baccata	Forsicia	Pasiflora*
Rododendroni	Fotinja	Bambus
Azalae	Četinari iz roda	
Camelia	juniperus–kleke	
Heuchera	Verbene	
Hedera	Echinacea	
Hoste	Perunike	
Cornus	Hibiskus	
Božuri	Abelia	
Četinari		
Lovor višnja		

* biljke kojima je potrebna zimska zaštita



Zemlja i sadnja u urbanom ukrasnom vrtu

Najbolja za sadnju je otvorena zemlja u starim dvorištima ili u stambenom kompleksu izgrađenom polovinom prošlog veka. Ovakva zemlja je uglavnom autohtona i izvorna, međutim bez obzira na njen visok kvalitet, dobro je poboljšati njena svojstva i obratiti pažnju da izbor biljaka odgovara tipu zemljišta gde se planira sadnja. Prilikom sadnje u sadne jame, potrebno je da se površinski doda humus, plodna zemlja sastavljena od razgrađenih organskih materija, nastala delovanjem organizama u tlu.

U dvorištima koja su deo novoizgrađenih objekata najčešće je samo gornji sloj prekriven zemljom crnicom, a ispod se nalazi zemlja treće kategorije koja je ispoštena, odnosno nema u sebi puno hranljivih materija, već sadrži ostatke građevinskog materijala, mešavinu šljunka i šuta. U tom slučaju potrebno je preduzeti zemljane radove na površinama gde će se saditi biljke i u tim zonama ubaciti mešavinu zemlje sa tresetom, peskom i humusom i to u minimalnom gornjem sloju od 30 cm. Takođe, prilikom sadnje potrebno je kopati veće sadne jame koje će se ispuniti ovakvom mešavinom supstrata.

Glinovita zemlja je teža i hladnija tako da nju treba poboljšati dodavanjem peščane komponente. Takva zemljišta imaju manje zahteva za vodom jer voda teže otiče. Ilovača je zemlja sa najoptimalnijim vodnim i vazdušnim režimom. Peščana zemljišta su dosta vodopropusna.

Prilikom sadnje, dobro je da se svi pomenuti tipovi zemljišta oplemene humusom, kompostom ili supstratima koji su mešavine treseta, humusa i peska.

Prilikom izbora biljnih vrsta treba uzeti u obzir i njihove potrebe za određenim elementima u zemlji kao i odnos vodovazdušnog režima. Ako niste sigurni koja vrsta zemljišta odgovara željenom sadnom materijalu, raspitajte se u rasadniku prilikom kupovine sadnica. Ako ste odlučili da acidofilne biljke koje se sade u kisela zemljišta budu deo vašeg vrta, neophodno je da u njihove sadne jame stavite posebne supstrate namenjene ovim biljkama, a koje možete kupiti u vrtnim centrima. Neke od takvih biljaka su rododendroni, azaleje, hortenzije, kamelija i mnoge druge.

Kod sadnje biljaka treba voditi računa koliki prostor će biljka zauzeti u svojoj punoj zrelosti, kakva će joj biti finalna forma i razgranatost, te na osnovu toga odrediti njeno mesto u odnosu na druge biljke. Važno je odmeriti koliko je biljci potrebno mesta za pun razvoj, kako u nadzemnom delu, tako i u zoni korena.

Drugi korak je kopanje sadne jame koja treba da bude dva puta veća od busena sadnice. Da biste bili sigurni da je dobra razmera, da biljka neće potonuti ili busen viriti iznad nivoa zemlje, najbolje je da veličinu proverite postavljanjem saksije u iskopanu rupu. Biljku nikad ne treba saditi sa saksijom ili sa nekom drugom ambalažom. Prilikom uklanjanja

ambalaže jako je važno da se ceo busen izvuče iz proizvodne saksije, a to je najbolje uraditi tako što se saksija dobro ispritiska sa svih strana kako bi se odlepila od busena, a tek nakon toga, pažljivo izvuče biljka držeći se za gornji nadzemni deo. Važno je da se ceo busen u komadu odvoji od ambalaže kako ne bi došlo do oštećenja korenovog sistema koji je najbitniji za opstanak biljke.

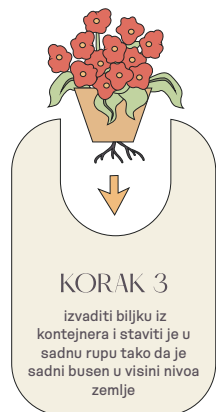
U sledećem koraku treba voditi računa da gornja ivica busena, odnosno korenov vrat ili mesto gde biljka iz korena počinje da razvija svoj nadzemni deo, bude u nivou terena, odnosno zemlje u koju se sadi. Nije dobro da to mesto bude previše iznad terena ili ispod, jer će se u prvom slučaju biljka sušiti, a u drugom ugušiti. Nakon toga, potrebno je nasipati

pripremljeni supstrat u sadnu jamu, u koji se mestimično dodaje i iskopana zemlju vodeći se računa da ona bude rastresita, a ne u grudvama. Nasipanje se vrši istovremeno sa svih strana, na svakih par cm ili 20 cm ako je veća biljka u pitanju, a zemlja se blago potiskuje kako bi se smanjilo sleganje, a istovremeno obezbedila stabilnost same biljke. Kada se sadna jama ispuni, potrebno je blago potisnuti zemlju oko vrata korena, kao i oko busena biljke. Zemlja ne treba mnogo da se nabija, da se ne bi narušio kapilarni sistem u njoj.

Biljke se nikad ne sade u blatnjavu natoljenu zemlju da se ne bi poremetio vodovazdušni režim u zemlji, kao ni u presušenu zemlju koja se pretvara u prah ili ostaje u grudvama.



Leja sa mešavinom različitih biljaka za senoviti vrt Foto: Mkovalevskaya



Sadnja u saksijama

Kada je sadnja biljaka u saksijama u pitanju, izuzetno je važno da se na dno saksije u jednoj njenoj četvrtini postavi drenaža, odnosno da se dno prekrije kamenčićima, lomljenom terakotom, glinenim kuglicima, rizlom ili šljunkom. Preko drenaže dobro je postaviti geotekstil, agril ili antikorovsku foliju kako ne bi došlo do oticanja zemlje koja može da zapuši odvodnu rupu na dnu saksije. Poželjno je da sve saksije za terase imaju rupu za odvod vode. Kako bi biljka imala dovoljno prostora za razvoj korena, treba ostaviti sloj zemlje između busena biljke i drenaže, kao i između busena i zida posude.

KORAK 1



KORAK 2





JESTIVI
I UKRASNI
VRT

Zalivanje

Prilikom svake sadnje obavezno je zaliti biljku bez obzira na vremenske prilike. Zalivanjem odmah posle sadnje ostvaruje se kontakt busena biljke sa svežom zemljom u koju je posađena. Biljke se po pravilu zalivaju u samom vratu korena blagim mlazom, osim kada se koristi sistem za zalivanje.

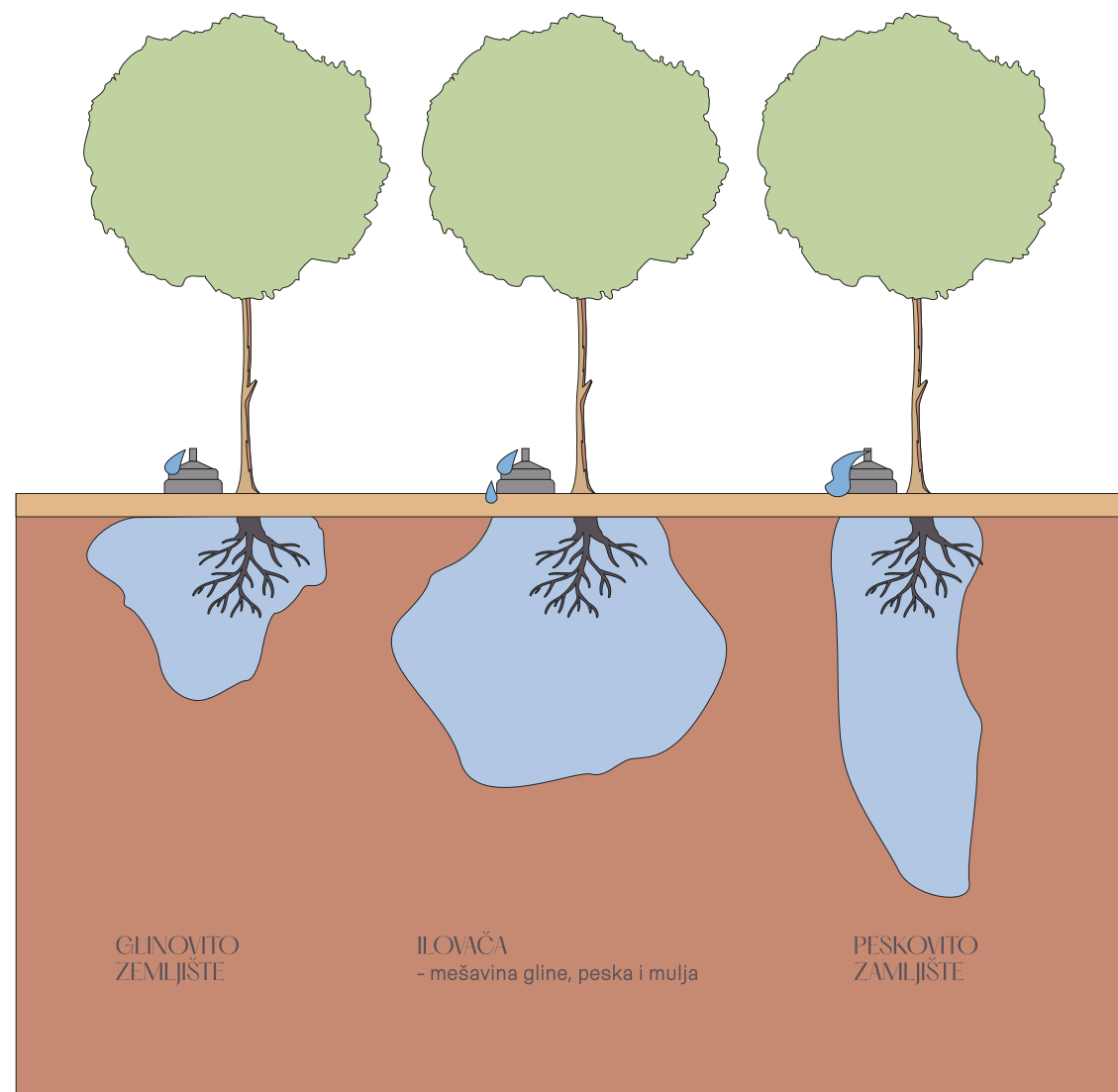
Sve biljke na otvorenim površinama treba redovno zalivati pogotovo u letnjem suvom periodu, a u skladu sa klimatskim promenama poželjno je da se biljke zalivaju i u jesenjem i prolećnom periodu, pogotovo ako je vreme vetrovito. Kad je jako toplo i kad je velika insolacija tj. osunčanost, biljke se zalivaju u večernjem periodu kad zađe sunce. Jutarnja zalivanja se poslednjih godina izbegavaju, naročito kad su noćne temperature 30 stepeni, a dnevne preko 40. Zalivanje treba da bude umereno da bi biljke imale vremena da se aklimatizuju na visoke temperature i smanje transpiraciju (oslobađanje viška vode). Posle celodnevnog izlaganja jakom suncu, nije dobro "kupati" biljke u ledenoj vodi, odnosno prskanje u kasno popodne. U letnjim mesecima sa ekstremnim temperaturama, preporučljivo je da se svaki drugi ili treći dan biljke dobro natope kako bi voda ušla što dublje u zemlju i držala vlagu. Na visokim temperaturama biljke u manjim saksijama nekada treba zalivati i dva puta dnevno zbog nedostatka slobodne zemlje koja može duže vreme da održi vlagu. Saksije treba da imaju rupu za oticanje viška vode da se koren ne bi utopio, jer u tom slučaju biljka ne može da preživi. Ako se gornji deo biljke osuši, u većini slučajeva dobrim orezivanjem i nastavkom zalivanja biljka će se povratiti i obnoviti.

Količina vode potrebna za zalivanje biljke zavisi kako od njene veličine, tako i njene morfologije. Nežnije, zeljastije biljke traže češće zalivanje, dok veće i robusnije biljke treba zalivati ređe.

U letnjim mesecima i kada je vetar jak treba orošavati biljke redovno i to posle zalaska sunca, laganim raspršivačem.

Da bi se smanjilo isušivanje zemlje, dobro je da se površine gde su biljke posađene malčiraju. To podrazumeva pokrivanje površine organskim materijalom koji se zove malč. Malčiranje je dobro primeniti i u zimskom periodu jer štiti površinski sloj zemlje od mraza. Ova metoda može da se koristi i kada je nega biljaka u saksijama u pitanju. Pored svojih funkcionalnosti, malč je takođe vrlo dekorativan i ostavlja utisak urednog i negovanog vrta.

Ilustracija: Upijanje vode prema tipu zemljišta



Godišnji kalendar radova u vrtu

Koliko god se radovi u povrtnjaku razlikovali u zavisnosti od lokacije vrta, vlasnika ili veličine parcele, istovremeno su slični jer ih diktira sezona kao i životni tok biljaka. U nastavku sledi uputstvo kako po mesecima treba obavljati najčešće poslove u vrtu vezane za najzastupljenije vrste povrća koje se kod nas uzgajaju. Naravno, tu je i podsetnik za radove u ukrasnom vrtu.

JANUAR:

Ovo je mesec u kome biljke miruju ispod snežnog pokrivača, a baštovani i baštovanke planiraju svoje bašte, prikupljaju seme i materijal za pravljenje sadnica. Sneg i padavine su tokom godine važne zbog postizanja optimalne vlažnosti zemljišta za period proleća. Hladno vreme je takođe korisno jer ubija bolesti i štetočine. Tokom januara mogu da se orezuju voćke, živa ograda, žbunje, kao i da se sakuplja materijal za kompost. Ovo je vreme i da se planira proširenje ili izmeštanje nekog dela vrta, izgradnja leja, ograda, pergola, ali pod uslovom da se ne gazi po bašti, jer tokom zime vlažna zemlja može da se ošteti. Iskoristite januar da sakupite kamenje ili komade drveta u prirodi, da u radionici napravite kućice za ptice ili ježeve, učite o pčelama i glistama ili gajenju povrća i cveća. Setva je u januaru dozvoljena samo u zatvorenom, grejanom prostoru.

FEBRUAR:

Tokom ovog meseca koji je takođe hladan i potencijalno pod snegom, možete da nastavite da planirate svoju baštu, odlučite koliko povrća koje vrste želite u ishrani, koliko površinu ćete obrađivati i kako. Napravite plan prema plodoredu, kao i prema vremenu setve, rasađivanja,

berbe i đubrenja. Tokom februara počinju prvi značajni radovi u vrtu, može se krenuti sa sejanjem rasada za povrće koje se presađuje na otvorenom čim za to bude dovoljno toplo vreme. Pošto je to vreme mirovanja vegetacije, ako zemljište nije zamrznuto može se vaditi korenasto povrće. U februaru počnite sa pripremom za sadnju u zatvorenom ako imate plastenik ili staklenik, a na otvorenom možete saditi četinare, žive ograde, voće i druge drvenaste vrste, nastaviti sa orezivanjem drvenastih



Planiranje bašte Foto: p-jitti



biljaka, kao i sejati zeljaste biljke otporne na mraz. Ukoliko vremenske prilike dozvoljavaju, u bašti možete sejati crni i beli luk, peršun, šargarepu, paškanat, rotkvice, salatu, spanać, grašak i bob. Ovo je trenutak i da se počne sa formiranjem manjih li većih plastenika, tunela ili toplih leja koje se ispunjavaju stajnjakom. Što se ukrasnog vrta tiče, ako vremenski uslovi dozvoljavaju možete početi sa jakim orezivanjem ili sadnjom velikih biljaka.

MART:

Ukoliko zemlju niste pripremili na jesen ili u februaru, mart je pravi trenutak za to da biste na otvorenom mogli da posejete peršun, šargarepu, paškanat, rotkvice, spanać, grašak, cveklu, rukolu, luk i krompir. Takođe se tada sade kupus, kelj i keleraba, a od trajnica ren i špargla. Obrada zemljišta treba da se vrši samo ako se ono ne lepi za obuću, a nedelju dana prolećnog sunca obično je dovoljno da se zemlja lepo procedi i ugrije. Tada se pripremaju tople leje u

kojima se kasnije sade paradajz, paprike, plavi patlidžan i celer. S obzirom da je toku obrada zemljišta, potrebno je obaviti đubrenje kompostom i stajnjakom, kao i pripremu materijala za malčiranje. Takođe, u kontejnerima se vrši setva svih biljaka koje vole toplo i koje će se kasnije izneti na otvoreno. Cveće u vrtu se seje direktno ili u male leje. U martu mogu da se posade i neke lukovice kao što su gladiole, kane ili dalije. Ovo je poslednji period za sadnju drvenastih vrsta biljaka i orezivanje žbunova bobičastog voća. Oni vičniiji mogu da krenu i sa kalemljenjem, a mnoge ukrasne biljke mogu da se stave na ožiljavanje. Pored toga, u martu se otvaraju stara kompostišta, a prave se nova. U odnosu na temperaturu, nekad treba zalivati tek posejane leje. Mart može doneti i sneg, pa treba biti spreman na sve vremenske uslove. Ovo je vreme kada kreće buđenje puževa pa ih treba suzbijati.

APRIL:

U aprilu se suzbija korov oko izniklog povrća, kao i na zemljištu na kojem će se sejati ostalo povrće, npr. paprika, paradajz, boranija i pasulj. Neguju se rasadi povrća koje je sejano u kontejnere. Zalivanje treba vršiti prema potrebi jer je april i topao i vetrovit, a biljke su mlade i nežne. April je mesec u kom počinje i direktna setva povrća kao što je paprika (u I dekadi aprila); paradajz (u II dekadi aprila); boranija, pasulj, krastavci, tikvice, kukuruz šećerac (u III dekadi aprila). Tada se sade krompir, kupus, keleraba i karfiol. U aprilu počinje i berba prvog povrća poput mladog luka, rotkvice, salate i spanaća. Početkom meseca možete sejati skoro sve što se gaji, a već krajem meseca iz zaštićenog prostora možete gotovo sve biljke izneti na otvoreno. April je mesec u kom prestaje zima i dolazi leto, biljke bujaju i treba ih uspravljati ili vezivati. Penjačice su tada najaktivnije, kao i travnjaci koji bujaju iz dana u dan.

Ukrane trave u zimskom vrtu, Foto: Pixabay

Ovo je trenutak da se nabavi sezonski ili balkonski cvetni materijal, a ko je sačuvao balkonsko cveće, sada može da ga iznese na terasu. Citruse treba držati u hladovini do kraja maja, a posle izneti na sunce. Treba sprovesti preventivne mere zaštite protiv bolesti i insekata.

MAJ:

U maju je potrebno intenzivno suzbijati korov oko izniklog povrća, kao i obrađivati zemljište u usevima. To podrazumeva okopavanje, zagrtanje, špartanje, razbijanje pokorice, sve sa ciljem čuvanja vlage. Maj uvek nosi dosta kiše, pa stoga budite ekspeditivni jer radovi nekad moraju da se odlože i po nekoliko dana. Vršiti se zaštita izniklog povrća od plamenjače i drugih bolesti. Vreme je za prihranu i zalivanje povrća. Vezuje se paradajz i stavljaju oslonci za

krastavce i slične kulture. Razmišljati o tome da li je potrebno postaviti protivgradnu mrežu. Seju se kukuruz šećerac, krastavac, pasulj, lubenica i dinja. Sadi se rasad povrća kao što su paradajz, paprika, plavi patlidžan, celer, lubenica i dinja. Ako ima praznog mesta, još uvek se mogu sejati rane kulture kao što su peršun, šargarepa i slično, dok god ima vlage. Malčiranje je sada obavezno za sve leje koje su obrađene. Beru se salata, blitva, spanać, lisnati kelj, mlad kupus, grašak, bob i tikvica. Počinju da se vade šargarepa, mladi krompir, rotkvica i mlad luk. Za one vičnije, sada se rasađuje batat, rabarbara i artičoka, a za ljubitelje tropskih biljaka, u vrt može doći i jedna banana. Biljke intenzivno rastu, treba ih dohraniti i to obilno bar dva puta mesečno. Ovo je vreme i za setvu začinskih biljaka poput žalfije, stevije,



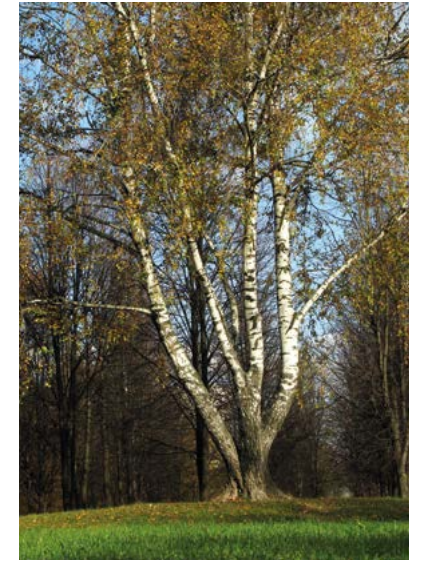
Berba u organskom vrtu Foto: Jaco Blund

matičnjaka, limunske trave i dr, kako na otvorenom, tako i u zaštićenom prostoru. Puževi druge štetočine su vrlo aktivni u ovo vreme, pa treba nastaviti njihovo suzbijanje. Orezuje se precvetalo ukrasno žbunje i oblikuju se žive ograde. Travnjak se intenzivno kosi, ali i dohranjuje, a ako ima potrebe, dodatno se zaliva. Sada može da se poseje još cveća u vrtu.

JUN:

U junu se nastavlja sa negom i zaštitom izniklog povrća. Vlaga je umanjena, treba redovno okopavati i pleviti. Kako su biljke narasle i bujne, u junu je rad u vrtu otežan. Uklanjaju se mnogi usevi kao što su grašak, mlad krompir, bob, jesenji beli luk, a na njihovo mesto se seju boranije, pasulji, kukuruzi, i sve što se sejalo u aprilu i maju. Sve ovo treba da se uradi po vlažnom vremenu, do kraja meseca. Jun je dobar trenutak i da se uradi prekrivanje mrežama za zasenu.

Beru se salata, spanać, blitva, kupus, keleraba, rotkvica, tikvice, sargarepa i mladi luk. Takođe, tada i boranije stižu za branje, a mogu se brati i pasulji, ali mlado presno zrno. U zatvorenom je stigao krastavac i poneki paradajz, a parika je mlada i obilno zameće rod. Sve treba obilno zalivati, jer su biljke velike, jedre i nespремne za vreline koje mogu biti jake u junu. Nije kasno da se tada obrađuje zemljište koje će se sejati u julu. Priprema se zemljište i počinju setva i rasađivanje cvekle i praziluka. Tikve obilno rastu, pa treba skratiti neke vreže. Može se sejati paradajz za kasnu proizvodnju. Primenjuje se zaštita biljaka od gljivičnih oboljenja i raznih insekata. U ukrasnom vrtu se radi orezivanje svog bilja kako bi se postigla slika urednog vrta, a svaki oštećeni list treba odstraniti. Počinje sve intenzivnija potreba za zalivanjem. U junu se beru bobičasto voće i rane sorte voća. Takođe, travnjak se obilno zaliva i redovno kosi, četinari se orezuju, a lišćari dohranjuju.



JUL:

U julu se neguje ceo vrt i to je vreme intenzivne berbe kad sve stiže na rod, a zaliva se i prihranjuje svo povrće. Počinje berba paradajza, paprike, krastavca. Počinje i vađenje krompira (obično u III dekadi jula meseca). Stiže rod vrtnog paradajza i treba ga negovati, ali je trenutak i da se rasadi paradajz koji će stići na jesen. Oslobođaju se delovi vrta, koji se možda neće popuniti do jeseni, pa je predlog da se malčiraju slamom ili kartonom, kako ne bi rastao korov. Seju se kasna boranija, rotkvice, krastavci, kornišoni, crna i bela zimska rotkva, kao i repe za kiseljenje. Sade se jesenji kupus, karfiol, kelj i kasni paradajz. Nastavlja se berba voćki. Zalivanje u julu treba obavljati kasno popodne, a ako ima mogućnosti, dobro rešenje je postavljanje sistema za zalivanje po principu "kao po kap" koji štedi vodu i bolje natapa zemlju. Biljkama u vrtu je potrebno dosta vode, zalivanje je redovno i obilno, a biljke koje su tek

Drvo breze sa više stabala Foto: Vicsa

posadene treba natapati. Usled vrelih dana, normalno je da travnjak bude oštećen, travu treba kositi tako da se nož kosačice podigne na visoko, nikako na nisko. U ovom periodu ima puno ostataka biljaka koje možete staviti u kompost, koji takođe treba povremeno orošavati da bi bio vlažan.

AVGUST:

Tokom ovog meseca nastavlja se sa negom svih zasađenih useva, sa uništavanjem korova kog je sve manje, kao i sa zaštitom od štetočina i bolesti kojih takođe, usled vreline, ima manje. Treba svakodnevno i redovno zalivati biljke, a posebno sada kada su godine postale veoma suve i vrele. Vade se poslednji zaostali luk, krompir iz kasnije setve, šargarepa, paštrnak i korenski peršun. Beru se celer list i razne tikvice, a stižu i lubenice, dinje, pasulj i leblebije. Takođe se beru paradajz, paprika, plavi patlidžan, koji se sada ostavljaju za zimnicu. Sada se može posejati samo povrće koje će biti u kontejnerima u hladovini, a to u kupusnjače (keljevi lišćari, raštan), radiči, cikorijske i salate kristalke. Na otvorenom nema setve jer su temperature nepovoljne. Ukrasni vrt i dalje treba samo zalivati.

SEPTEMBAR:

U septembru se neguju usevi okopavanjem i plevljenjem korova koji se pojavljuje usled svežijeg vremena. Mnogi usevi tada završe rod i uklanjaju se (boranije, pasulji i tikvice). Suncokreti, kukuruz i druge visoke bljke se uklanjaju i pravi se mesto za jesenje useve, odnosno zeleniše. Počinje i berba i drugog jesenjeg povrća (paradajz, paprika, kornišoni, patlidžan, celer, praziluk) i voća a sprema se i zimnica. Seju se salata, spanać i rotkva (na svakih nedelju dana). Seju se spanać, rotkve, rotkvice, luk srebrnjak, običan luk, kao i salata koja se seje u hladovini. Seje se i

rotkvice koja brzo stiže na branje. Počinje obrada zemljišta na kojem više nema zasada. Sada je zemlja vrlo suva i teška za obradu, pa treba samo pospremiti, a kad kiše dozvole, onda će biti potrebna i dubinska obrada. Treba nabaviti seme za jesenje sejanje, kao i lukovice za prolećne cvetnice. Septembar je takođe trenutak da se pripremi i zimski cvetni sezonski materijal, npr. dan i noć ili bele rade. U ovom mesecu se razmnožavaju ruže i druge žbunaste biljke. Kalemli se voće i ukrasno drveće. Travnjak je ponovo ozeleneo, treba nastaviti sa zalivanjem i prihranom. Takođe, treba zaštititi vrt sredstvima pred zimsko mirovanje. Ukoliko zasnivate baštu po prvi put, ovo je pravi trenutak jer radovi u svakoj bašti počinju krajem septembra, a ne u proleće.

OKTOBAR:

U oktobru počinje setva ozimnih sorti povrća (luk srebrnjak, žuti i crveni luk, beli luk zimac, grašak, bob i spanać). Vadi se svo korenasto povrće i sprema



Orezivanje precvetale hortenzije, Foto: Tequiero

u podrum ili trap. Bere se kasno povrće da ne bi izmrzlo (kupus, kelj, prokelj, karfiol, i brokoli). Priprema se zemljište za narednu sezonu, što podrazumeva da zemljište treba da se prerilja ili pređe plitko frezom i da se kompost unosi u prazne leje i zatim zastire. Takođe, treba zaštititi preostalo povrće od smrzavanja, najbolje je koristiti agril platno da se prekriju leje sa povrćem koje je ostalo u vrtu. Idealno je saditi jesenje ukrasne lukovice kao što su lale, krokusi, muskari, narcisi, zumbuli. Bere se kasno i korenasto povrće. Pripremaju se podrum i trap. Bašta se rasčišćava od ostataka svih biljaka, koje treba poseći i izneti iz bašte. Obavlja se obrada zemljišta za sledeću sezonu, riljanje, zastiranje tla malčem, slamom, piljevinom, kartonom. Zasnivaju se voćnjaci. Višegodišnje cvetnice koje su se proširile mogu se podeliti i presaditi. Privezuju se biljke koje može da polomi ili iskriviti. Počinje i opadanje lišća, pa je potrebno imati spremna kompostišta za tako puno mase. Lepo vreme tokom oktobra treba iskoristiti za sređivanje vrta i rasađivanje velikog broja zeleniša i salata kojima se mogu popuniti sva mesta da vrt bude zelen, lep i pun tokom cele zime. U oktobru je vreme da se iznova seje trava na travnjaku ili da se doseje na mestima gde je proređena. Orezuju se skoro sve ukrasne biljke u vrtu. Počinje presađivanje nekih biljaka i razmnožavaju se perene deljenjem korena.

NOVEMBAR:

U novembru je sezona sređivanja vrta. Potrebno je ukloniti sve što je smrзло, izneti lišće, rasporediti malč i svu zemlju duboko obraditi i malčirati. Ukoliko se donosi đubrivo, i to treba tada uraditi. Ako orezujete drveće ili voće, iseckajte granje da biste dobili malč. Sve biljke ulaze u fazu mirovanja i ne treba ih zalivati, ni okopavati i treba što manje

gaziti po vrtu. Beru se liske od blitve, kelja, spanaća, luka i matovilca. Sade se voćke, loza i bobičasto voće. Ukrasni vrt se takođe rasprema, tako da mogu da se sade velike biljke. Vreme je i da se platenik očisti, a u njemu da se poseju zeleniši koji će biti napredniji nego u vrtu. Ako gradite staze, zidiće ili ograde, vreme je i za to, jer novembar može da bude i suv i topao. U ovom mesecu nema puno sezonskih poslova, te je akcenat na raspremanju vrta.

DECEMBAR:

U ovom mesecu, radovi u vrtu se svode na obradu zemljišta i pravljenje novih leja. Često ima dosta snega, pa nema mogućnosti za puno rada u vrtu, ali za baštovana su takođe važni odmor i logistika. Nabavlja se i popravlja baštovanski alat, odlazi u poljoprivrednu apoteku ili obližnji vrtni centar, pregledaju se katalozi semena ili mehanizacije. Ukoliko nema mraza, mogu se izvaditi ukrasne lukovice i rizomi cveća koje mrzne, npr. kane, gladiole i georgine. Orezuju se drvenaste biljke i ukrasno žbunje, sve što je precvetalo. Pregleda se lager povrća u trapu ili podrumu i prebira ako je nešto istrulilo. Dopunjuje se kompostište, prave se leje za gliste ili se pripremaju hladne leje za setvu rane zelene salate i rasada kupusnjača.



Sakupljanje opalog lišća u jesen Foto: Max Belchenko

Tekst priredili:

Vladimir Milutinović
Marija Nikolić
Sabina Kerić

Kontakt:

ekonaut.org
zdravac@ekonaut.org
+381 65 885 4415

Saradnica na tekstu:

Dina Vuković

Dizajn:

Renata Cevtković

Izdavač:

Ekonaut

Beograd, 2022.g.

Tiraž: 1500

Ova publikacija je nastala u okviru projekta Beogradske otvorene škole „Zeleni inkubator”, koji se sprovodi uz finansijsku podršku Evropske unije, Fondacije Fridrih Ebert. Stavovi i mišljenja autora izneti u ovoj publikaciji ne predstavljaju zvanične stavove Evropske unije, Fondacije Fridrih Ebert ni Beogradske otvorene škole, i za njih je isključivo odgovoran autor.



Preuzmite digitalni primerak publikacije “Uvod u gradske baštenske zajednice”, saznajte kakvi tipovi uzgajanja voća i povrća u gradovima postoje, šta su baštenske zajednice, na koji način mogu da budu načine organizovane, benefite i izazove sa kojima se susreću. Publikacija se takođe osvrće na stanje i potencijal ovakvih zajednica u Beogradu, a poslednja poglavlja posvećena su njihovom značaju za biodiverzitet i održivi ekosistem. Publikacija je dostupna i u elektronskom izdanju i može se besplatno preuzeti ovde