

# Vrtlarski priručnik

## Projekt “Gradski vrtovi”



GRAD ZAGREB  
GRADSKI URED ZA  
POLJOPRIVREDU I ŠUMARSTVO





Želite li u povrtnjaku uzgojiti što više kvalitetnog povrća i cvijeća, treba odbriati kulture i sorte koje ćete uzgajati, najpovoljnije vrijeme sjetve, sadnje i berbe, najpovoljniji način gnojidbe i obrade tla te načine njege biljaka. Zato smo pripremili ovaj priručnik!

Nadamo se da ćemo Vam praktičnim savjetima pomoći u gradskim vrtovima proizvesti vlastitu hranu na načelima organske proizvodnje.

## ***Plodored***

Plodored je raspoređivanje povrća u vremenskom slijedu više godina čime se čuvaju plodnost tla i zdravlje vrta. U domaćem vrtu, na kojem se na manjim površinama izmjenjuje velik broj povrtnih vrsta i cvijeća, plodored se mora izrađivati planski.

Prije početka sijanja/sadnje prvog povrća na svoj novi povrtnjak, uzmite u obzir upute iz ovog priručnika kako bi detaljno isplanirali prostornu i vremensku izmjenu kultura.

Kod plodoreda u obzir treba uzeti zahtjeve pojedinog povrća s obzirom na:

- ✓ crpljenje hranjivih tvari iz tla (smatra se da povrće jako crpi tlo);
- ✓ utjecaj štetnika i bolesti na pojedinu kulturu;
- ✓ međusobno podnošenje povrća i podnošenje samog sebe npr. peršin sam sebe ne podnosi, zato se svake godine sije na drugu gredicu, a rajčica najbolje raste uvijek na istoj gredici).



S obzirom na zahtjeve prema hranjivim tvarima, povrće se okvirno može svrstati u tri skupine:

- ✓ zahtjevno povrće koje iziskuje puno hranjivih tvari: skoro sve kupusnjače, krastavci, tikve, rajčice, krumpir, poriluk, celer
  - gredice na koje ih planirate posaditi dobro pognojite stajskim gnojem ili kompostom;
- ✓ manje zahtjevno povrće kao što je luk, češnjak, mrkva, cikla, salata, špinat, crni korijen, rotkvica, koraba, paprika, dinja, rotkva, slatki kukuruz
  - prvenstveno im je potreban kompost;
- ✓ skromno povrće kao što je grah, grašak, matovilac i većina začinskih biljaka
  - gnojite ih vrlo malo.

### PRIPADNOST POVRTNIH KULTURA BILJNIM PORODICAMA

biljna porodica	pripadajuća vrsta povrća
Krstašice, lat. Brassicaceae	kupus, kelj, kelj pupčar, cvjetača, lisnati kelj, brokula, korabica, podzemna koraba, rotkva, rotkvica, kineski kupus, hren
Ljiljani, lat. Liliaceae	luk, češnjak, poriluk, kozjak
Štitarke, lat. Apiaceae	mrkva, celer, peršin, pastrnjak, komorač
Lobodnjače, lat. Chenopodiaceae	cikla, blitva, špinat
Pomoćnice, lat. Solanaceae	rajčica, paprika, patlidžan
Tikvenjače, lat. Cucurbitaceae	krastavac, tikva, dinja, lubenica
Lepirnjače, lat. Fabaceae	grašak, grah mahunar, slanutak, bob
Glavočike, lat. Asteraceae	salata, endivija, radič, artičoka

Povrtne kulture koje pripadaju istoj biljnoj porodici ne smiju se uzgajati godinu za godinom jedna za drugom. Na isto mjesto ih smijete posaditi tek nakon 3 do 5 godina.

Tijekom svake vrtlarske sezone bilo bi dobro da zapisujete kako uspijeva pojedina kultura – kad ste što posijali, kad je spremno za berbu i slične podatke kako bi pronašli najpotvoljniji raspored kultura na gredicama.



## Preparacija tla

Kod organskog povrtlarstva tlo se priprema rahljenjem na dubinu 10-20 cm, čime se zaštićuje većina mikroorganizama (posebno gliste) i slojevi tla. Ukoliko se radi o težem tlu ili koje prije nije služilo za povrtlarsku proizvodnju, možete iznimno prekopati.

Gredice mogu biti raznih oblika, a položaj od sjevera prema jugu općenito osigurava najravnomjerniju raspodjelu sunčevog svjetla. Između gredica planirajte stazice za prolaz.

Tijekom rasta biljaka, tla:

- ✓ rahlimo, kako bismo prozračili i spriječili ishlapljivanje vode i uništili korov;
- ✓ prekrivamo ili zastiremo pri čemu možemo koristiti ostatke zdravih biljaka, a s ciljem zadržavanja vlage, onemogućavanja rasta korova, zaštite od jakog sunca, vjetra i razarajućeg djelovanja kapljica kiše;
- ✓ prema potrebi povremeno dodajemo organska gnojiva.

## Sjetva/sadnja

Sijati možete direktno na otvorenom, ili u zatvorenom za uzgoj presadnica koje presadjujete na otvorenom.

Biljke za klijanje i rast trebaju vlagu, toplinu i kvalitetnu zemlju, sitne i rahle strukture, jednakomjerno vlažnu i pognojenu.

Nakon što se tlo u ožujku dobro osuši, može početi sjetva na gredicama. Zapamtitte staru vrtlarsku mudrost: „Dok nam se vrtna zemlja lijepi za čizme, ne diramo je.“

Izaberite biljke prema osobnim potrebama, uzimajući u obzir kulture koje se međusobno podnose te one kojima odgovara tip tla na kojem ćete ih uzgajati. U počecima organskog vrtlarenja, dok tlo još oskudijeva humusom i organizmima, gredice treba sijati prema unaprijed utvrđenom plodoredu, a kada tlo postane biološki aktivno, neke se vrste mogu sijati na istom mjestu i nakon kraćeg vremena.

Nakon što ste odlučili koje ćete biljke uzgajati u svom vrtu i na kojoj površini, rasporedite ih na gredicu i označena polja.

Važno je pravodobno i pravilno sijati ovisno o zahtjevu sjemena pojede kulture.

Gustoća sjetve ovisi o sijanoj vrsti, a obično se sije gušće u redove, a kasnije se biljčice na odgovarajući način prorjeđuju. Gustoće su uglavnom navedene na vrećicama sa sjemnjem.

***U prilogu ovog priručnika donosimo vam neke osnovne podatke o rokovima sjetve/sadnje, razmacima između redova, rokovima dozrijevanja i slične korisne podatke za pojedine vrsta povrća, začinskog bilja i cvijeća.***



Sjetva se obavlja čim su gredice pripremljene jer ne smiju ostati nezasijane i nezaštićene od sunca. Sjetva u redove (brazde) koje ste označili vrpcom, olakšat će vam razlikovanje posijanih biljaka od izniklih korova i omogućiti lakše uništavanje korova. Nakon sjetve sjeme trebate pokriti tankim slojem suhog tla kako bi imalo sve što mu treba za dobro klijanje – mokro tlo ispod, a suho i toplo iznad, čime se posprešuje brzo i ujednačeno klijanje. Redove za sjetvu dobro je posipati malim količinama treseta jer se i na taj način dobro nadzire nicanje sjemena i korova radi pravodobnog čupanja. Preporučujemo da označite što ste posijali/posadili, naročito vrtlarima početnicima.



#### Redoslijed radova:

- ✓ izgrabljati grubi dio organskog materijala na gredicama, koji tijekom zime nije do kraja istrunuo, sakupiti ga na manje hrpe i odnijeti na posebno mjesto za pripremanje komposta;
- ✓ prorahliti tlo;
- ✓ pričvrstiti vrpcu za mjerenje tako da širina gredice bude posvuda jednaka – najbolje oko 1,20 m;
- ✓ kompost raširiti po gredici u visini 1-2 cm te po njemu posuti prirodno gnojivo;
- ✓ gredicu poravnati grabljama;
- ✓ sa svake strane gredice odstraniti suvišnu zemlju.

Nakon sjetve, odnosno sadnje povrća tlo između redova treba pokriti tankim slojem organskih otpadaka. Organski materijal kojim su gredice bile pokrivene za vrijeme zime treba prosijati jer je to buduće humusno tlo. Neprestano treba hraniti organizme u tlu budući da dobrom dijelom o njima ovisi uspješan rast biljaka.

Organski materijal kojim je pokriveno tlo postupno se rastvara i treba ga nadopunjavati novim svježim materijalom. Kada zasijane biljke izniknu na raspolaganju imamo zeleni materijal koji se nakon košenja upotrebljava kao dodatak na ranije započeto malčiranje gredica.

#### Najčešće pogreške pri sjetvi:

- ✓ sjetva u loše pripremljeno tlo;
- ✓ preduboka ili preplitka sjetva;
- ✓ pregusta sjetva;



- ✓ tlo je presuhlo ili prevlažno;
- ✓ tlo je prehladno;
- ✓ staro sjeme koje je izgubilo klijavost;
- ✓ ne smijemo zaboraviti da neke biljke kliju vrlo dugo (npr. mrkva niče tek nakon mjesec dana).

## Sjetva u zatvorenom – uzgoj presadnica

Sadnice možete sami uzgojiti u raznim posudama, malim klijalištima ili staklenicima, ovisno o količini sjemena. Kao supstrat za sijanje ne koristite običnu vrtnu zemlju, jer ona često sadrži razne štetnike, uzročnike biljnih bolesti i sjeme korova. Najbolje je uzeti prosijani kupovni univerzalni supstrat, a da ne bi bio „prehranljiv“, pomiješajte ga sa trećinom pijeska ili perlita. Sjeme pokrijte slojem debljine približno veličini sjemena, a kako sitno sjeme ne pokrivajte, nego samo lagano pritisnite dašćicom. Važno je da se ne sije pregusto kako bi biljčice imale dovoljno mjesta za razvoj. Površinu lagano poprskajte vodom. Ovisno o vrsti koju sijete, potrebno je osigurati više ili manje topline i svjetlosti za uspješno klijanje.

Biljčice ubrzo zahtijevaju više prostora pa ih presadite u veće posude.

### *Presadijanje na otvorenom*

Prije presadijanja poželjno je sadnice držati u pokrivenoj hladnoj gredici ili na nekom zaštićenom mjestu na otvorenom kako bi se priviknule na vanjske uvjete i uspješnije rasle.

Očekujete li hladni proljetni zrak, mlađe biljke možete zaštititi tkaninom.

## Sjetva začinskog bilja

### *Trajnice*

U zatvorenom ih sijte od travnja do lipnja u posude ili sanduke, a kasnije presadite po tri sadnice u 8 cm ili 10 cm duboke posude. Kad dosegnu dovoljnu veličinu presadite ih na otvorenom.

### *Jednogodišnje biljke*

Manje osjetljive vrste sijte od ožujka do travnja u redove izravno na gredicu. Možete ih i prije posijati u sanduke i presaditi ih kad je dovoljno toplo.

Biljke osjetljive na hladnoću posijte u travnju i svibnju u posude ili u sanduke. Od sredine svibnja presadite ih na otvorenom, a krajem svibnja možete ih posijati izravno na gredicu.

## Sjetva cvijeća

### *Sjetva jednogodišnjih biljaka*

Jednogodišnje biljke uzgajaju se iz sadnica ili se siju izravno na otvorenom.

Vrstama koje se siju u travnju i svibnju direktno na otvoreno ne štete kasni proljetni mrazevi, robusne su i brzo rastu.

### *Sjetva dvogodišnjeg cvijeća i trajnica*

Dvogodišnje biljke možete početi sijati krajem svibnja pa sve do srpnja. Pikiranjem i pre-



sađivanjem pospješit ćeće rast.

Neke se dvogodišnje vrste razmnožavaju same na mjestu gdje su procvale i prosule sjenenke.

Trajnica zahtijevaju najmanje brige. Pojedine vrste se razmnožavaju sjemenom, neke diobom korijena, podanaka, gomolja ili lukovica. Trajnica posadite na stalno mjesto na kojem će vas svake godine razveseljavati cvatnjom. Nadzemni dijelovi mnogih vrsta u jesen odumiru, ali u proljeće ponovno potjeraju izbojke iz korijena koji prezimljuje u zemlji.

Za raskošniju cvatnju poželjno je svakih 3-5 godina izvaditi korijen, podijeliti ga, razmnožiti i presaditi. Neke vrste teško podnose presađivanje pa ih je bolje uopće ne dirati (božur, srdače...).

Sjetva dvogodišnjih biljaka i trajnica ne razlikuje se bitno od sjetve jednogodišnjeg cvijeća; osnovna razlika je što ne treba voditi računa o niskim temperaturama i jutarnjim mrazevima, a time ni o tome da li će sjetva biti u zatvorenom ili otvorenom.

Za uspješnu sjetvu pridržavajte se uobičajenih preporuka, a nekoliko tjedana nakon sjetve, kad biljčice dosegnu visinu od nekoliko centimetara, presadite ih. Na stalno mjesto ih posadite u jesen ili iduće proljeće.

Vrstama koje ne vole presađivanje osigurajte dovoljno prostora i posijte ih odmah na stalno mjesto. Ako to nije moguće, posijte po jednu sjemenku u zasebni tresetni lončić te sadnicu zajedno s lončićem ukopajte u zemlju.



## Dobri i loši susjedi

Ako u svom vrtu želite uzgojiti mnogo zdravog povrća, pokušajte s miješanim usjevima različitih vrsta povrća, začina i cvijeća koje se međusobno potiču u rastu i osiguravaju obilan urod uz dobru iskoristivost gredica. Kombinacija različitih vrsta sprečava napad bolesti i štetnika te korova budući da su tla cijelu godinu prekrivena.

Dva su pravila za dobrosusjedske odnose na vrtu:

- ✓ zajedno sijete/sadite samo one vrste koje se međusobno podnose;
- ✓ svako prazno mjesto na gredici odmah zasijete/zasadite nekom drugom kompatibilnom biljkom.

Koprivu zasijte uz rubove drugih kultura kako bi stimulirajuće djelovala na njihov rast. Slično djeluje i grah oko celera i krastavca, kamilica oko luka te hren oko krumpira.

Biljke koje štite susjede od napada štetnika imaju neugodan miris, okus ili boju zbog kojih ih štetnici ne vole ili ih vole pa ih privlače više nego glavna kultura. Tako se mrkva i luk



zajednički štite od mrkvine i lukove mušice, a salata štiti rotkvicu od buhača. Kadulja, timijan i miloduh odbijaju razne vrste gusjenica, grah u patlidžanu i kamilica u krumpiru čuvaju od napada krumpirove zlatice, dragoljub štiti jabuke od napada lisnih i krvavih uši, a pelin i metvica štite od mnogih drugih insekata.

Neke biljke odbijaju životinje, kao ricinus koji odbija komarce, a razne vrste mlječika i svježe bazgove grančice odbijaju glodavce.

POVRĆE	DOBRI SUSJEDI	LOŠI SUSJEDI
BLITVA	grah, kupusnjače, mrkva, rotkrica, crna rotkva	
CELER	grah, krastavci, kamilica, kupusnjače (cvjetača), korabica, poriluk, rajčica	krumpir, kukuruz, salata glavatica
CIKLA	grah, kopar, krastavci, češnjak, kupusnjače, korabica, korijandar, kim, lisnata salata, tikvice, luk	krumpir, kukuruz, poriluk, špinat
CRNI KORIJEN	korabica, salata glavatica, poriluk, lisnata salata	
ČEŠNJAK	jagode, maline, voćke, ljiljani, ruže, tulipani, krastavci, mrkva, cikla, rajčice	grah, grašak, kupusnjače
ENDIVIJA	grah, kupusnjače, Poriluk, komorač	
GRAH	čubar, jagode, krastavci, krumpir, kupusnjače, korabica, salata glavatica, lisnata salata, cikla, celer, rajčica	grašak, komorač, češnjak, poriluk, luk
GRAŠAK	kopar, komorač, krastavci, kupusnjače, korabica, salata glavatica, kukuruz, mrkva, rotkrica, tikvice	grašak, krumpir, češnjak, poriluk
HREN	krumpir, voćke	
JAGODE	grah, češnja, salata glavatica, poriluk, rotkrica, vlasac, špinat, luk	kupusnjače



KOMORAČ	endivija, grašak, matovilac, krastavci, salata glavatica, salata lisnata, kadulja, radič	kopar, grah, kim, rajčica
KORABICA	endivija, grašak, matovilac, krastavci, salata glavatica, salata lisnata, kadulja, radič	
KRASTAVAC	grah, kopar, grašak, komorač, kupusnjače, salata glavatica, korijandar, kim, poriluk, kukuruz, cikla, celer, luk	rotkvica, rajčica
KRUMPIR	bob, kamilica, dragoljub, kupusnjače, korabica, kim, kukuruz, hren, paprena metvica, špinat, kadifice	grašak, bundeve, cikla, celer, suncokret, rajčica
KUKURUZ	grah, krastavci, krumpir, salata glavatica, bundeva, lubenica, rajčica, tikvice	cikla, celer
KUPUSNJAČE	grah, krastavci, krumpir, salata glavatica, bundeva, lubenica, rajčica, tikvice	cikla, celer
SALATA LISNATA I SALATA KOVRČAVA	kopar, komorač, kupusnjače, rotkvica, crna rotkva, cikla	crni korijen, šparoge, rajčice
SALATA GLAVATICA	grah, kopar, grašak, jagode, komorač, krastavci, krasuljica, kupusnjače, korabica, grbica, poriluk, kukuruz, mrkva, rotkvica, cikla, crni korijen, šparoge, rajčice, radič, luk	peršin, celer
LUK	jagode, čubar, kopar, kamilica, krastavci, salata glavatica, mrkva, cikla, radič, crni korijen	grah, grašak, kupusnjače
MRKVA	kopar, grašak, češnjak, poriluk, blitva, rotkvica, crna rotkva, ružmarin, kadulja, vlasac, kovrčava salata, crni korijen, rajčice, radič, luk	
PORILUK	jagode, kamilica, endivija, kupusnjače, korabica, salata glavatica, mrkva, crni korijen, celer, rajčice	grah, grašak, cikla



RADIĆ	komorač, slata glavatica, mrkva, grah, rajčice	
RAJČICA	grah, dragoljub, češnjak, kupusnjače, korabica, salata glavatica, poriluk, kukuruz, mrkva, peršin, salata lisnata, rotkvice, crna rotkva, cikla, celer, špinat, radić	grašak, komorač, krumpir
ROTKVICA I CRNA ROTKVA	grah, grašak, dragoljub, kupusnjače, korabica, salata glavatica, grbica, blitva, mrkva, špinat, rajčice	krastavci
SUNCOKRET	krastavci	krumpir
ŠPAROGE	krastavci, salata glavatica, peršin, salata lisnata, rajčice	češnjak, luk
ŠPINAT	jagode, krumpir, kupusnjače, korabica, rotkvica, crna rotkva, celer, grah, rajčice	
TIKVICE	dragoljub, kukuruz, cikla, grah, luk	

## Gnojidba

Cilj gnojenja je poboljšanje plodnosti tla i ostvarivanje visokih prinosa. Pred kraj zime ili u rano proljeće vrijeme je za osnovnu organsku gnojidbu, ako to već niste učinili u jesen. Kako bi se izbjegnuli nepotrebni gubici i zagađenje, što je jedno od načela organske poljoprivrede, potrebno je dodavati optimalne količine gnojiva. Dodavanjem organske materije u tlo održava se aktivnost mikroorganizama, odnosno njegova biološka plodnost što je i osnovni cilj organske proizvodnje. Na plodnom tlu bogatom hranjivim tvarima biljke dobivaju dovoljno hrane i zato su jake i zdrave i otpornije na stresove, kao što su nepovoljni vremenski uvjeti i napadi bolesti i štetnika.

Temeljna načela organske gnojidbe:

- ✓ može se dodati previše, ali i premalo;
- ✓ što je različite organsko gnojivo, ugaranje tla je bolje;
- ✓ teško i lako tlo imaju različite uvjete gnojidbe,
- ✓ poželjno je dodavati manje količine u više navrata;
- ✓ svaki vrtlar mora dobro poznavati tlo i potrebu hranjenja mikroorganizama u njemu.



U organskoj poljoprivredi postoji više mjera koje se provode s ciljem zaštite od erozije, očuvanja strukture tla i sl., a koje istovremeno indirektno i gnoje tlo. U te mjere prvenstveno spadaju zelena gnojidba i malčiranje.

Osim navedenih mjera, kao organsko gnojivo može poslužiti stajsko, govedsko, gnojivo peradi, gnojnica uz poseban način pripreme, kompost, organsko tvorničko gnojivo.

Zajedničko im je da se svi ti organski sastojci rastvaraju pod utjecajem organizama tla i transformiraju u različite organske supstance smeđe do crne boje, koja se naziva humus, a jedna je od najvažnijih komponenti za zdravo i plodno tlo.

#### *Biljke za zelenu gnojidbu:*

- ✓ leguminoze (lepirnjače), koje obogaćuju tlo dušikom: djetelina, bob, grašak, grah, leća;
- ✓ krstašice, koje bujno rastu (puno organske mase) i rahle tlo (jak sustav korijenja): gorušica, rotkva, kupusna repica;
- ✓ kadifika, koja uklanja nematode.

Kad biljke izrastu, pokosite ih i umiješajte natrag u tlo. To možete napraviti bilo kad, ovisno o tome što ćete sijati na određenoj gredici. Tako unosimo organsku tvar koju za svoje djelovanje trebaju mikroorganizmi, sprečavamo ispiranje hraniva i obogaćujemo tlo dušikom (simbiotske bakterije leguminoza).

Posebna biljka za zelenu gnojidbu je špinat čije korijenje povoljno djeluje na rast biljaka, a možete ga posijati rasutog po cijelom vrtu i na svaku praznu gredicu. Špinat za hranu režete kad je mlad, a za zdrav vrt režete ga bilo kad i njime prekrijete tlo između biljaka (malčiranje ili nastiranje), a korijenje ostavite u zemlji.

Spomenuto *malčiranje* je prekrivanje tla tankim slojem (0.5-1 cm) od raznih otpadaka biljnog, životinjskog ili mineralnog porijekla. Takav sloj štiti tlo od vanjskih nepogoda, a svojim rastvorenim materijalom služi kao hrana organizmima u tlu.

Osim špinata za malčiranje koristimo i puno drugih zdravih biljaka, kao što su pokošena trava, uveli vrtni korov, lišće, ljekovite biljke i trave, koprive, zdravo lišće rajčice, gavez te slama koja djeluje i kao fizička barijera za pojedine štetocinе (puževi i sl.), i mnoge druge.

Kompostiranje je metoda transformacije otpada organskog porijekla u humus i osim što je kvalitetan dodatak tlima, predstavlja najprihvatljiviji način uklanjanja biorazgradivog otpada. Prednost kompostiranja je što se može obavljati tijekom cijele godine, odnosno uvijek kada imate dovoljno materijala.

Kompostiranje ćete najjednostavnije obaviti slaganjem organskog otpada na kompostnu gomilu u kompostere, čija se visina kreće oko 1 -1,5m.



Kompostnu hrpu tijekom zime morate štititi (pokrivati) od hladnoće i pretjerane vlage, a ljeti štititi od isušivanja i redovno vlažiti.

Godinama se kao organsko gnojivo najviše koristio stajski gnoj koji je poput ostalih sličnih organskih gnojiva vrlo složenog kemijskog sastava i čiji je blagotvoran i koristan učinak na poboljšanje strukture i plodnosti tla odavno poznat.



Danas na tržištu možete pronaći suvremena organska gnojiva u obliku pelete ili u rasutom stanju, praktično pakirana.

Prednost proizvedenih gnojiva prirodnog porijekla je što su iz njih uklonjeni svi nedostaci stajskog i sličnih gnojiva, odnosno imaju stabilni sastav, bogata su organskom i suhom tvari i hranivima, termički obrađena pa ne sadrže sjeme korova, gljive ni patogenih organizama. Organska tvar im se brže razgrađuje pa je učinak njihove primjene vidljiv u kraćem vremenskom periodu. Imaju dugotrajan učinak sa visokim sastavom mikroelemenata (magnezij, kalcij, sumpor, bor, bakar, željezo, mangan, molibden i cink).

I što je vrlo važno za gradsku poljoprivredu, jednostavno ga je primijeniti i nema neugodan miris, a dobar je izbor za sve vrste tla!

## Biljni pripravci za gnojenje

Jednostavno se pripremaju, a u tu se svrhu najviše koriste kopriva, gavez i mješavina različitih biljaka.

### *Gavez (Symphytum officinale)*

Priprema ekstrakta: u 10 l vode potopite 1 kg svježeg gaveza. Nakon nekoliko dana, kada se prestane pjeniti, razvija se smeđa boja i jak miris na stajnjak. Prije upotrebe obavezno razblažite sa vodom u omjeru 1 l ekstrakta na 10 l vode. Obično se primjenjuje jednom tjedno.

Obogaćuje tlo željezom, kalijem, kalcijem, fosforom, magnezijem i vitaminima B skupine.

### *Kopriva (Urtica dioica)*

Ekstrakt koprive se, ovisno o načinu pripreme, može koristiti kao gnojivo ili insekticid.

Priprema ekstrakta za gnojenje: 1 kg svježe usitnjene koprive potopite u 10 l vode i ostavite na toplom do završetka procesa vrenja, otprilike 2 do 3 tjedna. Prije upotrebe razblažite s vodom u omjeru 1:10 ili 1:20, ovisno o gustoći pripravka. Koristi se kao kvalitetno dušično gnojivo te za jačanje vitalnosti, a time i otpornosti svih vrsta povrća i cvijeća.

Priprema insekticida: 1 kg svježe izrezane koprive potopite u 10 l vode i ostavite 24 sata, ne dulje jer stajanjem gubi svojstva. Ako nemate svježe, upotrijebite suhu koprivu, na 10 l vode stavite 100 – 200 g osušene koprive. Poslije 24 sata tekućinu procijedite i dobro po-



prskajte biljke sa svih strana. Postupak možete ponoviti za nekoliko dana. Vrlo je učinkovit kod suzbijanja lisnih uši na povrću.

Gnojivo od koprive posebno je učinkovito u kombinaciji s gnojivom od gaveza.

### *Mješavina biljaka*

Priprema ekstrakta: Pripremate ga u jesen od ostataka neupotrebljenih biljaka uz dodatak koprive i ljuški crnog luka. Usitnjene biljke potopite u posudu s vodom. Pred kraj zime nerazrijedjenim gnojivom (razrijedite ako ste dodali veliku količinu biljaka) natopite zemljište na kojem planirate uzgajati plodovito povrće (rajčicu, krastavce, tikvice, grah, grašak i sl.), jagode i ruže.

### *Poljska preslica (Equisetum arvense)*

Priprema čaja: 1 kg svježe ili 150 g suhe poljske preslice namačite 24 sata u vodi, a zatim pola sata kuhajte na nižoj temperaturi. Kada se ohladi procijedite i razrijedite u omjeru 1:5. Sadrži metasilicijsku kiselinu (kremena kiselina). Jača biljke i štiti ih od napada biljnih bolesti.

## Zaštita biljaka – bolesti i štetnici

U organskom vrtlarenju važno je procese uskladiti s prirodom, pratiti zbivanja u tlu i okolini i prilagođavati im se. Osim toga, za suzbijanje štetnika potrebno je:

- ✓ obavezno primjenjivati sve preventivne agrotehničke mjere;
- ✓ pratiti pojavu štetnika;
- ✓ primjenjivati mehaničke mjere suzbijanja i
- ✓ kao krajnju metodu primjenjivati dozvoljene biopesticide.

Unatoč pridržavanju svih uputa, može doći do pojave bolesti i napada štetnika. Proizvodnja povrća ovisi i o pravilnom odabiru sorte u odnosu na klimatske uvjete, svojstvima tla, ispravnoj gnojidbi, obradi i njezi biljaka te uspješnoj zaštiti od štetnika.

Praćenje pojave štetnika se najlakše obavlja pomoću obojenih ljepljivih ploča različitih boja, posuda koje se plitko ukopavaju u tlo i pune vodom sa deterdžentom u kome se insekti utope, klopki za glodavce i slično.

Upotreba certificiranog sjemena osigurava zdrav sjemenski i sadni materijal, odnosno sprečava unošenje novih patogena na proizvodne parcele. Sjeme za organsku proizvodnju mora biti i certificirano kao organsko.

Kada ustanovite da preventivne mjere nisu bile dovoljno učinkovite i da mehaničkim i fizičkim mjerama suzbijanja ne možete održavati brojnost štetnika ispod ekonomskog praga štetnosti, možete primjeniti biopesticid.

U organskoj je poljoprivredi zabranjena primjena klasičnih kemijskih sredstava za zaštitu bilja. Primjenjuju se sve druge raspoložive metode: mehaničke, fizikalne, biološke. Takav oblik zaštite zahtijeva više truda i znanja, mehaničkog i ljudskog rada, praćenje pojave štetnika, poznavanje biologije i ekologije štetnika te praćenje njihova kretanja i razmnožavanja.

Potrebno je pravodobno i pravilno izabrati i primjeniti najučinkovitije metode protiv pojedinih štetnih vrsta.



Zaštitne mjere dijelimo na:

- ✓ preventivne (sprečavanje) i
- ✓ kurativne (suzbijanje).

Preventivne mjere započinju izborom zdravog sjemena ili sadnica, otpornih sorti, plodoredom, a na oranici nakon skidanja pretkulture i zaoravanjem, čime se suzbija i znatna količina korova. Pravilnom obradom, pripremom, njegom i gnojidbom zemljišta stvaraju se optimalni uvjeti za nicanje i rast biljaka, čime im se povećava otpornost i tolerancija na nepovoljne klimatske i biološke utjecaje koje je tada lakše kontrolirati dopuštenim mjerama zaštite. Dobro organiziranim plodoredom moguće je izbjegći oko 70% problema sa bolestima i štetnicima.

U organskom su uzgoju za prskanje dopušteni biopesticidi dobiveni ekstrakcijom neotrovnog, uglavnom ljekovitog i začinskog bilja, kao što su kopriva (priprema ekstrakta-insekticida opisana u odlomku o gnojivima), ružmarin, preslica, kamilica, pelin, luk, paprika i druge. Ekstrakte ovih biljaka jednostavno možete pripremiti i na samom gospodarstvu. Nisu toksični i njima možete tretirati biljke u bilo kojoj fazi rasta i razvjeta.

Razlikujemo i biopesticide dobivene ekstrakcijom otrovnih biljaka, od kojih su najpoznatije duhan i buhač.

Na tržištu postoje i komercijalni preparati na bazi ove skupine botaničkih pesticida.

Suzbijanje korova bez herbicida uspješno se obavlja mehanički, i to oranjem, drljanjem, kultiviranjem i košnjom.

Korisne biljke na vrtu:

- ✓ češnjak djeluje bakteristatsično i fungicidno te tjera miševe: neka raste na cijelom vrtu, čak uz cvijeće, osim u blizini graha, graška i kupusa;
- ✓ bosiljak ugodno utječe na zdravlje povrtnica – na cijelom vrtu;
- ✓ timijan tjera puževe i uši – na cijelom vrtu;
- ✓ lavanda tjera mrave i uši – na cijelom vrtu;
- ✓ luk vlasac sprečava pojavu pepelnice – na cijelom vrtu;
- ✓ špinat: korijen odgovara tlu, miris tjera štetočine i buhe. – potiče rast svih povrtnica – na cijelom vrtu;
- ✓ kopar utječe na bolji rast sjemenki – na cijelom vrtu;
- ✓ boražina štiti kupusnjače i tjera puževe – na cijelom vrtu;
- ✓ protiv voluhara: češnjak, carski tulipan, bob, mlječika;
- ✓ neka na cijelom vrtu obvezno rastu: kadifika, neven i dragoljub koji tjeraju uši;
- ✓ salata najbolje „popunjava“ prazna mjesta na vrtu;
- ✓ Krumpir:
  - priprema čaja: nezasoljenu vodu u kojoj se kuhao krumpir možete upotrijebiti kao sredstvo protiv lisnih ušiju, posebice na ružama;
- ✓ Rajčica:
  - priprema uvarka: postrane izbojke (zaperke) nakon otkidanja istucite,



npr. batićem za meso i ostavite da se 2 tjedna namaču u 2 litre vode, a zatim procijedite te koristite protiv leptira i gusjenica, a svakodnevnim prskanjem kao zaštitu za kupusnjače od brojnih štetnika;

#### Češnjak:

- priprema čaja: 70 grama isjeckanog češnjaka prelijte 1 litrom kipuće vode i nakon što se ohladi procijedite, razrijedjeni čaj u omjeru 1:7 koristite protiv nametnika na jagodičastom voću, a nerazrijedjenim zaštite biljke od gljivičnih bolesti.



Vrt uzgojen prema organskim načelima rezultira skladom između čovjeka, biljaka i životinja. U tako uspostavljenoj ravnoteži priroda može sama puno toga odraditi umjesto vas, a to je upravo ono čemu se teži u takvom načinu vrtlareњa.

Mi smo vam dali neka pisana pravila, a na vama je da u vlastiti vrt unesete ljubavi, pažnje i truda kako bi ubrali nagradu za uloženo.

Vrtlarenje se nametnulo kao novi trend i bijeg od svakodnevnog stresa i užurbanog tempa života. Osim uzgoja vlastite hrane u skladu s ekološkim pristupom, omogućava kretanje i boravak u prirodi i prijateljska druženja. Gradski vrtovi se nude kao rješenje da u neposrednoj blizini stvorite vlastitu oazu i prirodu dovedete k sebi!





## PRILOG

### SJETVENI KALENDAR POVRĆA

*Svježe, zdravo i ukusno povrće iz domaćeg vrta*

Vrsta POVRĆA	Vrijeme sjetve	Vrijeme presadivanja	Vrijeme branja uroda	Prosječno vrijeme klijanja (broj dana)	Razmak među nasadima (cm)
<b>Blitva</b>	VIII.-X.		X. - III.	4-14	30 x 40
<b>Bob</b>	III.-IV.		VII.-VIII.	4-14	12 x 40
<b>Brokula</b>	III.-VII.	IV.-VII.	VI.-IX.	5-10	40-60 x 60-75
<b>Kelj pupčar</b>	III.-V.	IV.-VI.	IX.-III.	5-10	50 x 70
<b>Tikvice</b>	V.	V.	VII.-X.	4-8	90-120 x 90-120
<b>Tikve</b>	V.	V.	VIII.-X.	4-8	120 x 250
<b>Cvjetača</b>	I.-VII.	III.-VIII.	V.-X.	5-10	50 x 60
<b>Luk</b>	III.-V.	IV.-V.	VIII.-IX.	6-12	10 x 35
<b>Endivija</b>	VII.	VII.	VIII.-XII.	5-14	30 x 50
<b>Niski grah</b>	IV.-VII.		VI.-VIII.	5-9	10 x 50
<b>Visoki grah</b>	V.-VI.		VIII.-X.	5-9	50 x 90
<b>Grašak</b>	III.-VII.		V.-X.	5-8	5 x 30-40
<b>Patlidžan</b>	III.-IV.	V.	VII.-X.	7-14	50 x 80
<b>Kineski kupus</b>	VII.	VII.-VIII.	VIII.-X.	5-10	40 x 50
<b>Koraba</b>	VII.		IX.-X.	5-14	30 x 40
<b>Korabica</b>	II.-VII.	IV.-VIII.	IV.-X.	5-10	25 x 30
<b>Mrkva</b>	III.-VII.		VI.-IX.	7-15	25 x 50
<b>Krastavci</b>	IV.-V.	V.	VII.-X.	4-8	30-45 x 120-160
<b>Lubenica</b>	IV.-V.	V.	VIII.-IX.	5-14	60 x 100



<b>Dinja</b>	IV.-V.	V.	VIII.-IX.	4-8	90 x 150-200
<b>Matovilac</b>	VIII.-IX.		X.-III.	7-28	10 x 15
<b>Kelj</b>	II.-VI.	III.-VI.	VI.-XII.	5-10	45 x 50
<b>Paprika</b>	II.-IV.	V.	VII.-X.	10-21	40 x 75
<b>Rajčica</b>	II.-IV.	V.	VII.-X.	5-14	50-70 x 120
<b>Peršin</b>	III.-IX.	IV.-IX.	V.-XI.	10-28	5 x 15
<b>Poriluk</b>	III.-VI.	IV.-VI.	VIII.-XII.	6-14	15 x 40
<b>Radič</b>	IV.-VII.	VII.	VI.-IV.	5-14	20 x 40
<b>Cikla</b>	III.-VII.		VII.-X.	4-14	15 x 40
<b>Rotkvica</b>	II.-VII.		IV.-X.	4-10	10 x 20
<b>Repa</b>	VII.		IX.-XI.	5-7	22 x 40
<b>Kukuruz šećerac</b>	IV.-V.		VIII.-IX.	4-7	30 x 80
<b>Salata</b>	II.-VI., VIII.-IX.	IV.-VII., IX.	V.-VII.	4-7	25 x 30
<b>Špinat</b>	VIII.-IX.		X.-IV.	7-21	10 x 20
<b>Celer korjenas</b>	III.-V.	IV.-VI.	IX.-XI.	10-21	40 x 40
<b>Kupus</b>	III.-VII.	IV.-VIII.	V.-XI.	5-10	60 x 70



**SJETVENI KALENDAR CVIJEĆA****Šarenog cvijeće domaćeg vrta****jeđnogodišnje****cvijeće dvogodisnje**

Vrsta CVIJEĆA	Vrijeme sjetve u zatvorenom	Vrijeme presadi- vanja	Vrijeme sjetve na otvore- nom	Vrijeme cvjetanja	Prosjecno vrijeme klijanja (dani)	Visina cvijeta (cm)	Upotreba	Razno
✿ <i>Agerat</i> <i>(Ageratum mexicanum)</i>	III.	III.-IV.	V.	IV.-X.	10-14	30-40	za gredice, obrube, ukrasne posude	sunčani položaj; kada ocvate ponećemo da ponovno procijeta
✿ <i>Astra</i> <i>(Callistephus chinensis)</i>	IV.	IV.-V.	IV.-V.	VII.-X.	7-14	25-60	za ukrašavanje gredica, za obrube, za rez	sunčani položaj; svake godine sadimo na drugu gredicu
✿ <i>Lijepi dečko</i> <i>(Impatiens balsamina)</i>	III.-IV.	IV.-V.	V.	VI.-IX.	15-20	50	za gredice, obrube, ukrasne posude	sunčani položaj; vlazna tla
✿ <i>Cinija</i> <i>(Zinnia sp.)</i>			V.	VII.-X.	5-10	50	za ukrašavanje gredica, za rez	sunčani položaj, topla, ocjedita i ne previše pognojena tla
✿ <i>Dalija</i> <i>(Dahlia pinnata mignon)</i>	III.-IV.	IV.-V.	IV.-V.	VI.-X.	7-20	30-40	zaukrasne posude, obrube, za rez, najbolje raste u skupini	sunčani položaj; oblikuje gomolj



 <b>Plamenac</b> <i>(Phlox drummondii)</i>	III.-IV.	IV.-V.	IV.-V.	VII.-X.	10-20	50	za gredice, obrube, ukrasne posude u skupinama	sunčani položaj, propusna, ne svježe pognojena tla, vrlo šarenih boja
 <b>Gailardija</b> <i>(Gaillardia aristata)</i>		V.-VI.			14-20	70	za rez i ukrašavanje gredica	sunčani položaj
 <b>Različak</b> <i>(Centaurea imperialis)</i>		IV.-V.	VI.-X.			60	za obrube, za rez	sunce
 <b>Godecija</b> <i>(Goeletia grandiflora)</i>	III.-IV.	IV.-V.	IV.-V.	VII.-X.	7-14	50-70	zaukrášvanje gredica, obruba, za rez (buketi kratkih stabljika)	sunčani položaj, ne preteška tla
 <b>Gráhorica</b> <i>(Lathyrus odoratus)</i>		IV.-V.	VI.-X.			200	penjačica; također za rez	obogaćuje tla dušikom
 <b>Snježák</b> <i>(Iberis umbellata)</i>	III.-IV.	IV.-V.	IV.-V.	VII.-VIII.	7-14	30	za obrube, za rez	sunčani položaj
 <b>Kalifornijski mak</b> <i>(Eschscholtzia californica)</i>		IV.-V.	VI.-V.	VII.-X.	8-14	40	za gredice i obrube	sunčani položaj, cvjetovi su otvoreni samo kada sije sunce; lagana tla
 <b>Dragoljub</b> <i>(Trapaenolm majus)</i>	III.-IV.	IV.-V.	IV.-V.	VII.-X.	14-20	300	penjačica, za ukrašavanje gredica, ograda i pergola, za rez	sunčani položaj (u sjeni skromno cvjeta); ocjedita i ne previše pognojena tla; jestiva biljka



 <b>Karanfilic</b> <i>(Dianthus chinensis)</i>	III.-IV.	IV.-V.	IV.-V.	VII.-X.	7-14	40	sijе se u skupinama na gredice, obrube, ukrasne posude, za rez	sunčani položaj
 <b>Ciparska loza</b> <i>(Ipomoea quamoclit)</i>	V.	VII.-X.	20-22	300	penjačica; takoder za ukrasne posude	sunčani položaj		
 <b>Lavatera</b> <i>(Lavatera trimestris)</i>	III.-IV.	IV.-V.	IV.-V.	VII.-X.	10-20	70	bogatih cvjetova za ukrašavanje gredica, za rez	sunčani položaj
 <b>Carsko oko</b> <i>(Coreopsis tinctoria)</i>			IV.-V.	VII.-X.	12-14	do 100	ljetni cvjet za ukrašavanje gredica i za rez	sunčani položaj
 <b>Ljepi stak</b> <i>(Ipomea purpurea)</i>			IV.-V.	VII.-X.	10-20	300	penjačica	sunčani položaj
 <b>Ljetni šeboj</b> <i>(Matthiola incana)</i>	III.-IV.	IV.-V.	IV.-V.	VII.-X.	7-14	do 100	za gredice i za rez	sunčani položaj
 <b>Agastake</b> <i>(Agastache mexicanum)</i>	III.	IV.-V.	V.	VI.-X.	20-24	45	za gredice i za rez	trajnica u toplijim krajevima; ljekovita biljka
 <b>Lobelija</b> <i>(Lobelia erinus)</i>	II.-IV.	III.-V.		VI.-X.	20 na svjetlosti	20	za gredice, obrube, ukrasne posude	sunčani položaj i polusjenja, lagano pada; kada ovate porežemo da ponovno procvjeta



 <b>Kozmeja</b> ( <i>Cosmos bipinnatus</i> )		III.-IV.	Vl.-X.	8-14 cm	do 150	visoki cvijet za ukrašavanje gredica, oblikovanje živica, za rez	sunčani položaj; raste na svakom tlu; redovito odstranjujemo uvenule cvjetove
 <b>Statika</b> ( <i>Satrice sinuatum</i> )		III.-IV.	VI.-IX.	7-14	60-80	za suho cvijeće	sunčani položaj, ocjedita, lagana tla
 <b>Vrtni neven</b> ( <i>Calendula officinalis</i> )	III.-IV.	IV.-V.	IV.-V.	VI.-X.	10-14	50-60	sadi se u skupinama, na gredice, ukrasne posude, obrube, za rez
 <b>Ukrasna facelija</b> ( <i>Phacelia campanularia</i> )		IV.-VI.		VI.-X.	15-21	20-30	za ukrašavanje gredica i ukrasnih lonaca
 <b>Ukrasni slatk</b> ( <i>Convolvulus tricolor</i> )		IV.-V.		VI.-X.	10-14	penjačica	sunčani položaj, vapnenata; cvjetovi se zatvaraju kada pada kiša i uvečer
 <b>Šlajer</b> ( <i>Gypsophila elegans</i> )		IV.-V.			10-14	50-70	za rez
 <b>Cineraria</b> ( <i>Cineraria maritima</i> )	III.	IV.-V.			7-14	20	za gredice i obrube, ukrasne posude i visće košare
							ima svjetlucavo srebrne listove; prenosi sušu

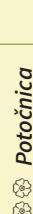
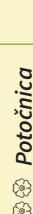
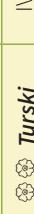
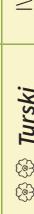
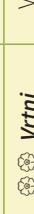
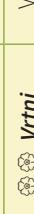


 <b>Petunija</b> <i>(Petunia hybrida)</i>	II.-IV.	III.-VI.	V.	VI.-X.	7-14	30-50	za ukrašavanje gredica, obrubai i ukrasnih posuda u skupinama	sunčani položaj
 <b>Žuti helenijum</b> <i>(Helenium amarum)</i>	III.	V.	IV.-V.	VI.-IX.	7-15	50	za obrube, za ukrašavanje gredica, za ukrasne posude	oblikuje prekrasni kompaktni grmić, neprestano cvjetja
 <b>Salpiglossis</b> <i>(Salpiglossis sinuata)</i>	III.-IV.	IV.-V.	IV.-V.	VII.-IX.	10-20	50-80	za gredice, obrube i za rez	sunčani položaj, vapnená, ne svježe pognojena i ocjedita tla, cvjetovi neobičajenih njanski
 <b>Kadulja</b> <i>(Salvia sp.)</i>	II.-IV.	III.-V.	IV.-V.	VII.-X.	10-20 cm	45	u skupini za gredice, veće površine	sunce
 <b>Suncokret</b> <i>(Helianthus annuus)</i>			IV.-V.		8-10	60-200	za vrt i za rez, niski za ukrasne posude	sunčani položaj, brzo raste
 <b>Slamnati cvjet</b> <i>(Helichrysum monstrosum)</i>	III.	V.	V.	VII.-X.	10-15	70	za suhe bukete	sunčani položaj
 <b>Karanfil</b> <i>(Dianthus car. chabaud)</i>	III.-IV.	IV.-V.	IV.-V.	VII.-X.	7-14	50	za rez	mirisni cvjetovi; sunčani položaj



<b>Prtkos</b> <i>(Portulaca grandiflora)</i>	III.-IV.	IV.-V.	IV.-V.	VII.-X.	7-14	15	za obrube, gredice, za kamenite stijene, uz suhe zidove	sunčani položaji i pijeskovita tla
<b>Ljetna krizantema</b> <i>(Chrysanthemum carinatum)</i>	III.-IV.	IV.-V.	IV.-V.	VII.-X.	8-20	60	za ukrašavanje gredica i za rez	brzog rasta; sunčani položaj
<b>Noćurak</b> <i>(Mirabilis jalapa)</i>			IV.-V.	VII.-X.	7-14	60	za ukrašavanje gredica	sunčani položaj, cvjetovi intenzivnog mirisa otvaraju se poslijepodne i otvoreni su do jutra
<b>Vodenika</b> <i>(Impatiens walleriana)</i>	III.-IV.	IV.-V.		VII.-X.	14-20 na svjetlosti	30	sije se u skupinama, na gredice, ukrasne posude, obrube	polusjena, sjenja; ako previše gnojimo dušikom slabo cvjeta
<b>Djevojka u zelenom</b> <i>(Nigella damascena)</i>			III.-V.	VII.-X.	14-20	50	za rez, za suho cvijeće, za ukrašavanje gredica	sjenja i polusjena
<b>Velika zijevatica</b> <i>(Antirrhinum majus)</i>	II.	III.-IV.	IV.-V.	VII.-X.	10-20 cm	50	za ukrašavanje gredica, za rez	sunčani položaji i polusjena
<b>Kalifika ili tagetes</b> <i>(Tagetes sp.)</i>	III.-IV.	IV.-V.	III.-V.	VII.-X.	7-14	30-80	za ukrašavanje gredica, obruba, za rez	sunčani položaji, zdrava biljka za vrt



  <b>Mačuhica</b> <i>(Viola sp.)</i>	VI.-VII.	I.-XII.	VI.-VII.	IV.-VI., X.	14-20	20	za ukrašavanje gredica, obruba, ukrasnih posuda u skupinama	dvogodišnja biljka, dobro prezmi, sunčani položaj i polusjena
  <b>Potočnica</b> <i>(Myosotis alpestris)</i>	VI.-VII.	V.-VI.	VI.-VII.	V.-VI.	14-20	30	za ukrašavanje gredica i za rez	dvogodišnja biljka; sunčani položaj
  <b>Turski karanfil</b> <i>(Dianthus barbatus)</i>	IV.-VII.	V.-VII.	V.-VII.	VI.-VII.	7-14	50-60	za gredice, obrube, za rez	sunčani položaj
  <b>Vrtni zvončić</b> <i>(Campanula medium)</i>	V.-VII.	VI.-VIII.	V.-VII.	V.-VI.	14-20	80	za obrube, za rez	sunčani položaj i polusjena
   <b>Vučika</b> <i>(Lupinus polyillus)</i>			VII.		14-20	80	za ukrašavanje gredica, za rez	trajnica, sunčani položaj, vapnenata
   <b>Zlatni šeboj</b> <i>(Cheiranthus cheiri)</i>	V.-VII.	VI.-VIII.	V.-VII.	V.-VI.	8-14	50-60	za ukrašavanje gredica, za rez	dvogodišnja biljka ili trajnica; sunčani položaj i polusjena



**SJETVENI KALENDAR ZAČINSKOG I AROMATIČNOG BILJA**  
**Zdravo začinsko i aromatično bilje iz domaćeg vrtu**

Vrsta aromatičnog bilja	Vrijeme klijanja (dani)	Sjetva/Uzgoj sadnica - vrijeme sjetve na otvorenom i vrijeme presadišvanja sadnica na otvorenom	Urod	Uporaba	Korisna svojstva u vrtu
<b>Jednogodišnje</b>					
<i>Bosiljak</i> ( <i>Ocimum basilicum</i> )	14	uzgajamo sadnice ili sijemo direktno na otvorenom; nakon zadnjeg mraza presadimo na otvorenom, na toploim mjestu zaštićenog od vjetra	beremo cijelu biljku ili boćne izdanke prije cvjetanja	svježili osušeni na salatu, ribu, meso i rajčice	dobro utječe na zdravstveno stanje svih povrtnica
<i>Boražina</i> ( <i>Borago officinalis</i> )	16	sijemo direktno na otvorenom, od ožujka do svibnja	trgamo mlade listove i vrhove	baršunasti listići za salate, mesna jela i u hladna pića	pričaći pčele
<i>Anis</i> ( <i>Pimpinella anisum</i> )	25	uzgajamo sadnice ili sijemo direktno na otvorenom u svibnju	suhe sjemenke istresemo sa štitca	koristimo za peciva, kruh, likere	
<i>Kamilica</i> ( <i>Matricaria chamomilla</i> )	14	sijemo direktno, od travnja do lipnja	koristimo osušene cvjetove	za čaji: ublažava upale, grčeve i dezinficira	poboljšava okus kupusa, poriluka, celera i krumpira, stoga neka raste u njihovoj blizini



<b>Kopar</b> <i>(Anethum graveolens)</i>	21	sijemo direktno na otvorenom, od travnja do lipnja	trgamo mlade listove ili cijelu biljku	za salate; sjemenke dodajemo ukisiljenim krastavcima	povoljno utječe na nicanje sjemenki mirkve, krastavca, cikle, salate; samog sebe ne podnosi pa ga rastresemo po cijelom vrtu (inače se sam zasije)
<b>Mažuran</b> <i>(Organum majorana)</i>	14	sijemo direktno na otvorenom, sredinom svibnja	beremo mlade listove ili cijelu biljku prije samog cvjetanja	zajuhe, umake, meso, krumpir i mahunarke	
<b>Ljuti feferoni, sorte Oštiri zeleni i Oštiri žuti</b> <i>(Capsicum annuum)</i>	15	uzgajamo sadnice i presadjujemo na otvorenom u svibnju	plodovi	kao dodatak različitim jelima ili za konzerviranje	
<b>Peršin</b> <i>(Petroselinum crispum)</i>	20	sijemo direktno na otvorenom, od ožujka nadalje	stabilnije s listovima i s korijenom	svježi ili osušeni za juhe, umake, salate, td.; jekovit	
<b>Čubar</b> <i>(Satureja hortensis)</i>	21	sijemo na otvorenom, od travnja do lipnja	beremo cijelu biljku prije samog cvjetanja	za salate, jela od mesa i graha, juhe	posaditi u blizini graha i bobla; minson tjeru uši i poboljšava okus povrća
<b>Vrtna kresa</b> <i>(Lepidium sativum)</i>	3	tijekom cijele godine sijemo u teglama; od proljeća do jeseni sijemo na otvorenom, u djelomičnoj sjenevitoj gredici	upotrebljavamo mlade klince ili cijele biljke	bogata C-vitaminom: za salate, namaz na kruh, uz mastacili skutu	
<b>Trajinice</b>					
<b>Luk vlasac</b> <i>(Allium schoenoprasum)</i>	25	uzgajamo sadnice ili sijemo direktno na otvorenom, od ožujka	režemo listiće prije i poslije cvjetanja	za salate, juhe, pizze, jela s ajma	cvjetovi su dekorativni



<b>Izop</b> <i>(Hysopus officinalis)</i>		uzgajano sadnice ili sijemo direktno na otvorenom, tijekom proljeća i jeseni	koristimo mlađe listove u vrhove; lijepta ukrasna biljka	za jela s povrćem i likere	pričaći pčele
<b>Kim ili kumin</b> <i>(Carum carvi)</i>	21	sijemo direktno na otvorenom, ožujak i travanj	sjeme u drugoj godini rasta	uz klapus, ciklu, krumplir, razne juhe i meso; poboljšava probavu	poboljšava okus cikle, krastavaca, zelja i kumpira, neka raste u njihovoj blizini
<b>Ljupčac</b> <i>(Levisticum officinale)</i>		uzgajano sadnice ili sijemo direktno na otvorenom, tijekom jeseni ili proječa	koristimo svježe listove, od druge godine nadalje koristimo i korijen	svježe ili osušeno za variva, mesna jelai umake	
<b>Matičnjak</b> <i>(Melissa officinalis)</i>	21	tijekom veljače i ožujka sadimo u tegle ili u svibnju na otvorenom, na sunčanom i zaštićenom mjestu	listovi prije samog cvjetanja	paše u salatama, uz ribu, jelai od divljači i piljetine, biljne umake; dobar čaj	
<b>Metvica</b> <i>(Mentha piperita)</i>		uzgajano sadnice	koristimo svježe listove ili cijelu biljku prije samog cvjetanja	ljekovit čaj	
<b>Origano</b> <i>(Origanum vulgareum)</i>	14	sijemo direktno na otvorenom, krajem travnja; nije previše osjetljiv na mraz	trgamo mlađe liste i vrhove prije samog cvjetanja; lijepta ukrasna trajnica	za juhe, umake	
<b>Estragon</b> <i>(Artemisia dracunculus)</i>	10	sijemo tijekom ožujka i travnja		dodajemo ga salatama, ribama, piljetini, juhama, octu, umacima; ljekovit	



<b>Ružmarin</b> <i>(Rosmarinus officinalis)</i>		uzgajamo sadnice	trgamo listice prije i nakon cvjetanja	za mesna jela i čajeve, dodatak kupkama; lijepa ukrasna biljka	
<b>Lavanda</b> <i>(Lavandula angustifolia)</i>	21	uzgajamo sadnice na 20-25°C ili pak sijemo direktno na otvorenom, svibanj	koristimo mlađe bijelčice; prekrasni ukrasni grmić	začin za mesna i riblja jela; lijekovito bilje, tijera mojice	tjera ntrave i uši; najlepše raste u blizini ruža
<b>Timijan</b> <i>(Thymus officinalis)</i>	21	uzgajamo sadnice ili sijemo direktno na otvorenom	upotrebljavamo mlađe syježele ili osušene lističe i vrhove; lijepa ukrasna trajnica	na salate, pizze, tjestenini i pečenja, u umake; čaj protiv kašlja	tjera puževe i uši, stoga neka raste po cijelom vrtu
<b>Ruta</b> <i>(Ruta graveolens)</i>		sijemo direktno na otvorenom, tijekom proljeća ili jeseni	koristimo mlađe listove; glavna žetva prije samog cvjetanja	za juhe, umake, salate i ribe	
<b>Kadulja</b> <i>(Salvia officinalis)</i>	21	uzgajamo sadnice direktno na otvorenom	trgamo listice i vrhove prije samog cvjetanja	čaj, začin za mesna jela i tjestenine; lijepa ukrasna biljka	tjera leptire kupusare, puževe i mrkvine muhe, pa neka raste po cijelom povrtnjaku





#### ***IZVOR***

[www.sjemenarna.hr](http://www.sjemenarna.hr)

<http://www.fao.org/docrep/015/an443sr/an443sr00.pdf>

<http://staravrtlarica.blogspot.com/>

<http://www.naturala.hr/>



#### ***PRIPREMLE:***

Biserka Petošić, dipl.ing.agr.

Bernarda Božičković Kričković, dipl.ing.agr.

Branka Mrakužić, dipl.ing.agr.



