



INCLUSIGARDENS E-ZBIRKA ORODIJ

Mikro urbani vrtovi, velik zelen vpliv!



Sofinancira
Evropska unija



InclusiGardens
2024-1-SI01-KA210-ADU-000244829





InclusiGardens e-Zbirka orodij

Spletna različica e-Zbirke orodij
je na voljo **tukaj**.



Delite svoje povratne informacije
o e-Zbirki orodij **tukaj**.



Mikro urbani vrtovi, velik zelen vpliv!

Impresum

Naslov	InclusiGardents e-Zbirka orodij: Mikro urbani vrtovi, velik zelen vpliv!
Povzetek	e-Zbirka orodij je celovit priročnik, zasnovan z namenom, da bi mikro urbano vrtnarjenje postalo dostopno vsem. Vsebuje vodnike po korakih, praktične nasvete in večpredstavnostne vsebine ter uporabnike opremlja z znanjem in veščinami za vzpostavitev in vzdrževanje lastnih trajnostnih urbanih vrtov. Zbirka orodij je na voljo v več jezikih in formatih, s čimer zagotavlja vključenost in prilagodljivost za različne ciljne skupine, vključno z osebami z omejenimi digitalnimi veščinami ali dostopom do interneta.
Datum izdaje	Avrust 2025
Avtor	Društvo za permakulturo Slovenije (Slovenija)
Sodelavci publikacije	Pučko otvoreno učilište Čakovec (Hrvaška) eVRgreen Studio (Nizozemska)

Informacije o projektu

Naslov	InclusiGardens: Digital and Sustainable Pathways to Social Inclusion through Urban Gardening
Akronim	InclusiGardens
Številka projekta	2024-1-SIO1-KA210-ADU-000244829
Program financiranja	Erasmus+ KA210-ADU
Trajanje projekta	1.12.2024. – 31.5.2026. (18 mesecev)
Skupni proračun	€60.000,00
Spletna stran projekta	inclusigardens.pou-cakovec.hr
Prijavitelj projekta	Društvo za permakulturo Slovenije (Slovenija)
Projektni partnerji	Pučko otvoreno učilište Čakovec (Hrvaška) eVRgreen Studio (Nizozemska)

Zavrnitev odgovornosti

EU financiranje	Financirala Evropska unija. Vendar so izražena stališča in mnenja zgolj stališča in mnenja avtorja(-ev) in ne odražajo nujno stališč in mnenj Evropske unije ali Centra Republike Slovenije za mobilnost in evropske programe izobraževanja in usposabljanja - CMEPIUS. Zanje ne moreta biti odgovorna niti Evropska unija niti organ, ki dodeli sredstva.
Avtorske pravice	Ta publikacija je licencirana za javnost pod licenco Creative Commons Attribution (CC BYNC 4.0).
Viri	Zunanji viri in gradiva, uporabljeni pri izdelavi tega dokumenta, so na voljo tukaj .

Moduli

Kako uporabljati ta e-priročnik.....	1
Navigacija po PDF različici.....	2
Sklicevanje na spletno različico	2
Maksimiranje prednosti e-priročnika	2
Vir za trajnostno življenje.....	3
1. Uvod v urbane mikro vrtove in permakulturno oblikovanje	4
1.1 Zakaj začeti svoj urbani mikro vrt?.....	5
1.2 Kaj vsebuje e-priročnik?	6
1.3. Kako začeti svojo urbano vrtno pustolovščino: premišljen (in zabaven!) vodnik po permakulturi	8
2. Mikro vrtovi v notranjih prostorih: Sveža hrana z okenske police.....	14
2.1. Kalčki: takojšnja prehrana v samo nekaj dneh!	16
2.1.1. Kdaj gojiti kalčke in idealni pogoji.....	17
2.1.2 Kako gojiti kalčke: navodila po korakih	19
2.2. Mikrozelenjava: drobne rastline, bogat okus in hranila!	22
2.2.1. Kdaj gojiti mikrozelenjavo in idealni pogoji	23
2.2. 2. Kje gojiti mikrozelenjavo.....	23
2.2.3. Kako gojiti mikrozelenjavo: navodila po korakih	25
2.3. Možnosti načrtovanja: mikrozelenjava (in kalčki)	29
2.4. Splošni načrt vzdrževanja kalčkov in mikrozelenjave	30
2.5. Zelišča in listnata zelenjava: vaša tovarna okusov na okenski polici	31
2.5.1. Zelišča	32
2.5.2 Listnata zelenjava.....	37
2.5.3. Kdaj gojiti zelišča in listnato zelenjavo, ter idealni pogoji	43
2.5.4. Kje gojiti zelišča in listnato zelenjavo.....	44
2.5.5. Kako gojiti zelišča in listnato zelenjavo: navodila po korakih	45
2.6. Sobne rastline: vaši bujni spremljevalci, ki čistijo zrak!	47

2.6.1. Katere sobne rastline izbrati.....	48
2.6.2. Kdaj gojiti sobne rastline in idealni pogoji.....	53
2.6.3. Kako gojiti sobne rastline: vodnik po korakih.....	53
2.7. Možnosti načrtovanja: sobne rastline (+ zelišča in listnata zelenjava)	57
2.8. Splošni načrt vzdrževanja zelišč, listnate zelenjave in sobnih rastlin	60
2.9. Nagrade in izzivi.....	61
2.10. Seznam za povezavo s skupnostjo	62
3. Mikro vrtovi na balkonu: Vaš mini raj na prostem.....	64
3.1. Kaj gojiti na balkonu-.....	66
3.2. Kdaj gojiti zelišča, zelenjavo in sadje ter idealni pogoji.....	76
3.3. Kje gojiti zelišča, zelenjavo in sadje	77
3.4. Kako gojiti zelišča, zelenjavo in sadje: navodila po korakih	80
3.5. Možnosti oblikovanja: balkon.....	83
3.6. Splošni koledar vzdrževanja.....	87
3.7. Nagrade in izzivi.....	94
3.8. Seznam za povezavo s skupnostjo	94
4. Skupnostni mikro vrtovi: Rastemo skupaj, uspevamo skupaj.....	96
4.1. Gojenje skupnostnih prostorov: Vodnik po povezavah urbanega vrtnarjenja.....	99
4.1.1 Najboljši notranji/prehodni prostori (manjši projekti)	100
4.1.2. Najboljši zunanji prostori (idealni za skupnostne vrtove).....	101
4.2. Kaj gojiti na zunanjih skupnostnih vrtovih	102
4.3. Kako gojiti zelišča, zelenjavo in sadje za zunanje prostore.....	110
4.4. Elementi permakulturnega oblikovanja.....	113
4.4.1 Zeliščna spirala: Kompaktna permakulturna gonilna sila.....	113
4.4.2 Dvignjene, vkopane in navadne gredice: Ustvarjanje učinkovitih gredic za skupne prostore	117
4.4.3. Gozdni vrt: vrhunska permakulturna tehnika	124
4.5. Možnosti oblikovanja.....	129

4.6. Splošni koledar vzdrževanja.....	133
4.7. Nagrade in izzivi.....	138
4.8. Seznam za povezavo s skupnostjo.....	138
5. Skupno in individualno kompostiranje ter trajnostne vrtnarske prakse	140
5.1. Kompostiranje v majhnih prostorih: od balkona do skupnostnega vrta.....	142
5.1.1 Rešitve za stanovanja	143
5.1.2 Rešitve za balkone	145
5.1.3 Rešitve za skupnostne vrtove.....	148
5.2 Različna domača sredstva za izboljšanje tal	151
5.2.1. Večnamensko gnojilo za rastline (NPK gnojilo).....	151
5.2.2 Za pustolovce: Kompostni čaj iz regrata/koprive/gabeza.....	153
5.3 Tehnike varčevanja z vodo in njena uporaba	156
5.3.1 Zbiranje deževnice.....	156
5.3.2 Varni viri sive vode za rastline.....	159
5.3.3 Druge pametne tehnike zalivanja.....	161
5.4. Veda o tleh (pedologija).....	162
5.4.1. Pogoste pomanjkljivosti hranil.....	163
5.4.2 Običajni gospodinjski predmeti/odpadki kot dodatki za tla	168
5.5. Polikulture	171
5.6. Podaljševanje vegetacijske dobe in prilagajanje podnebjju	175
5.7. Uvajanje permakulturne »cone 5« v urbanih prostorih.....	180
5.8. Zadnje seme: Vaše potovanje se začne zdaj!	218

Kako uporabljati ta e- priročnik

Kako uporabljati ta e-priročnik

Dobrodošli v e-priročniku. Ta razdelek podrobno razlaga, kako učinkovito krmariti po PDF-različici priročnika in jo uporabljati. Poudarja tudi edinstvene funkcije, kot so barve za posamezna poglavja, in ponuja smernice za kar najboljšo izkušnjo.

Navigacija po PDF različici

Barve poglavij: Vsako poglavje v tem e-priročniku je označeno z določeno barvo, zaradi česar je navigacija lažja in vizualno privlačnejša. Te barve so v celotnem dokumentu dosledne, da vam pomagajo hitro prepoznati dele, ki vas zanimajo.

Kazalo vsebine: Kazalo vsebine na začetku služi kot podroben načrt. Vsak naslov poglavja je povezan s hiperpovezavo, ki omogoča neposreden dostop do želenega razdelka, s klikom na naslov.

Funkcija iskanja: Za iskanje določenih tem, postopkov ali rastlin uporabite funkcijo iskanja v bralniku PDF.

Dostopnost brez povezave: Ta oblika PDF zagotavlja, da lahko do e-priročnika dostopate kadarkoli, tudi brez internetne povezave. To je še posebej koristno za uporabo tam, kjer je povezljivost lahko omejena.

Sklicevanje na spletno različico

E-priročnik je bil prvotno ustvarjen kot interaktivni spletni vir, ki je še vedno dostopen na spletni strani projekta InclusiGardens. Čeprav je različica PDF zasnovana za uporabo brez povezave, spletna različica ponuja dodatne funkcije:

- Interaktivna navigacija: Stranska vrstica prikazuje vsa poglavja za takojšen dostop.
- Orodja za dostopnost: Bralci lahko prilagodijo nastavitve, kot so kontrast, velikost pisave in poravnava besedila, glede na individualne želje, s čimer postane vsebina bolj vključujoča.
- Možnosti prenosa in tiskanja: Uporabniki lahko prenesejo celoten e-priročnik ali natisnejo posamezne dele neposredno s spletne platforme.

Maksimiranje prednosti e-priročnika

Ta e-priročnik je več kot le zbirka postopkov in rastlin; je celovit vir za pridelavo lastne hrane in kako narediti svoje gospodinjstvo bolj »odporno« z minimalnim naporom in maksimalnim učinkom. Da bi ga kar najbolje izkoristili:

- **Raziščite urbane vrtove na različnih ravneh:** E-priročnik vključuje postavitve urbanih vrtov za najmanjše prostore in najostrejše časovne omejitve, da bi ustrezal vsakomur.

- **Izberite vrt, ki vam ustreza:** Olajšamo vam izbiro vrste in velikosti vrta, ki se bo brezhibno prilegal vašemu življenjskemu slogu in vam ustrezal na vaši vrtnarski poti.
- **Uporabite praktične nasvete:** Vsak modul ponuja priročne sezname in tabele s priporočenimi rastlinami za gojenje, podrobna navodila za začetek in dragocen vpogled v svet permakulturnega oblikovanja, ki ga lahko takoj uporabite na svojem vrtu.

Vir za trajnostno življenje

Ta e-priročnik je orodje za zagon vašega vrtnarjenja in pridelave lastne hrane. Z uporabo njegove vsebine in načel prispevate k bolj zdravemu planetu. Ne glede na to, ali imate raje interaktivne funkcije spletne različice ali praktičnost PDF-ja, je ta e-priročnik zasnovan tako, da vam pomaga na poti do gojenja lastnega vrta in pridelave lastne hrane.

Uživajte v vsaki strani, vsakem nasvetu in vsakem koraku k bolj trajnostnemu gospodinjstvu in prehranski suverenosti!

1. Uvod v urbane mikro vrtove in permakulturno oblikovanje

1. Uvod v urbane mikro vrtove in permakulturno oblikovanje

“Posaditi vrt pomeni verjeti v jutrišnji dan.”

Audrey Hepburn

Ste pripravljeni gojiti lastno hrano, vendar ne veste, kje začeti? Ta e-priročnik je vaš preprost vodnik za začetek mikro vrta brez preobremenitve. V njem boste odkrili prepričljive razloge za začetek, videli boste katere koristne vsebine vam ponujamo, in sledili boste jasnemu načrtu za rast vašega vrta, korak za korakom. Pa začnimo!

1.1 Zakaj začeti svoj urbani mikro vrt?

Predstavljajte si, da stopite do balkona ali okenske police in utrgate vejico sveže bazilike za testenine ali pa prigriznete češnjeve paradižnike, ki ste jih sami vzgojili - brez nakupovanja živil, brez plastične embalaže, samo čista samovzgojena dobrot (in veste točno kaj jeste!). S permakulturnim načrtovanjem lahko vaš majhen urbani prostor postane samooskrben mikro vrt, prilagojen vašim potrebam, hkrati pa varčuje z vodo, reciklira odpadke in deluje v sozvočju z naravo.

Poleg veselja ob gojenju nečesa zelenega (in ponosa, da to ohranjamo pri življenju) boste prihranili denar, zmanjšali količino odpadne hrane in okrepili odpornost proti pomanjkanju - hkrati pa podpirali lokalne ekosisteme. Poleg tega izmenjava pridelkov in nasvetov s sosedi spremeni vrtnarjenje v skupno pustolovščino, ki krepi vezi v skupnosti.

Ne glede na to ali hrepenite po svežih okusih, bolj trajnostnem načinu življenja ali preprosto po dnevnem odmerku narave, vam naš priročnik pomaga pridelati vse, ne glede na vaše okoliščine.

Vzgojimo bolj zeleno prihodnost, en mikro vrt za drugim.

1.2 Kaj vsebuje e-priročnik?

Ne glede na to, ali delate na sončni okenski polici (pozdravljeni, sveža zelišča in mikro zelenjava!), na balkonu, polnem loncev in zabojev (paradižniki, jagode ali celo mini solatni bar), ali v skupnem prostoru (pomislite na strešne vrtove ali sosednje sadno drevo), imamo vse, kar potrebujete. Naučite se trikov kompostiranja, ki so primerni za začetnike in s katerimi lahko ostanke spremenite v zlato, in se poglobite v osnove permakulture - preproste in praktične načine za pridelavo več z manj prostora, vode in odpadkov. Ni potrebno nobeno domiselno orodje ali hektarji zemlje, ampak le pametna, trajnostna pridelava, prilagojena urbanemu in lastnemu življenju.

Vaš palec postaja zelen tukaj in zdaj - ne glede na to, kako majhen je vaš prostor.

Permakultura ni le vrtnarjenje; gre se za povsem nov način razmišljanja o vašem prostoru - je načrtovalski okvir za ustvarjanje trajnostnih in odpornih človeških ekosistemov, ki deluje z naravo in ne proti njej. Permakulturo, ki sta jo v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja soustanovila Bill Mollison in David Holmgren, navdihujejo avtohtone prakse upravljanja zemljišč, ekološki sistemi in tradicionalne modrosti. Združuje zemljo, ljudi in naravne vire na način, ki posnema naravne ekosisteme, spodbuja obilje in hkrati zmanjšuje odpadke.

Ta pristop smo izbrali, ker deluje z modrostjo narave. Permakulturo v svojem bistvu vodijo tri osnovne etike:

- **Skrb za Zemljo** - Zaščitite in obnovite naravne ekosisteme.
- **Skrb za ljudi** - Podpirajte dobro počutje posameznikov in skupnosti.
- **Pravična delitev** - Prerazporedite presežne vire za okrepitev skrbi za Zemljo in ljudi.

Zakaj izbrati permakulturno načrtovanje?

Permakultura je izbrana zaradi svojega *celostnega in systemskega pristopa, ki poudarja trajnost, odpornost in regenerativne prakse*. Gre se za več kot le vrtnarjenje ali kmetovanje - gre se za način razmišljanja, ki velja za vse vidike življenja, od pridelave hrane do energetskih sistemov in gradnje skupnosti.

Na srečo je vsaka "napaka" le priložnost za učenje v preobleki. Tista žalostna solata? Uči vas o potrebah po sončni svetlobi. Tiste listne uši na vašem ohrovtu? Narava vam tako sporoča: "Poskusite z mešanim posevkom!" Začnite z malo ali manjšimi rastlinami - morda le z nekaj lončki zelišč - in pustite, da vaša samozavest raste skupaj z vašimi rastlinami.

Naš priročnik ponuja tri prilagodljive pristope, prilagojene vašim potrebam:

Mikro vrtnarjenje v zaprtih prostorih (izdaja na okenski polici)

Popolno za kalčke, mikro zelenjavo in zelišča - tukaj ste vi šef temperature, svetlobe in vode. Odlično za hitre zmage, medtem ko se učite osnove.

Vrtnarjenje na balkonu (revolucija v posodah)

Lonci, zaboji in majhne dvignjene gredice odpirajo svet zelenjave, rož in celo pritlikavih sadnih dreves. Več prostora = več možnosti (vendar še vedno povsem obvladljivo).

Rast skupnosti (skupaj, na veliko)

Spremenite strehe, terase ali gradbena zemljišča v cvetoče vrtove s hrano. Tukaj permakultura resnično sije - ustvarite samooskrbne ekosisteme, ki sčasoma potrebujejo manj dela (saj narava opravi težko delo!).

Na koncu zaključujemo z zadnjim modulom, polnim informacij, ki vam bodo pomagale do uspeha na vaši vrtnarski poti. Predstavili vam bomo osnove trajnostnih vrtnarskih praks, kot so kompostiranje, zbiranje deževnice, podaljševanje sezone, zatiranje škodljivcev in še veliko več!

Dober nasvet

Rastline ne potrebujejo popolnosti - le redno preverjanje. Poskusite »povezovati navade« tako, da med kuhanjem jutranje kave ali preverjanjem e-pošte pokukate na svoje rastline. Opomniki in navodila za odpravljanje težav v naši zbirki orodij vas bodo ohranjali na pravi poti.

Ne pozabite: Ne gojite samo rastlin - gojite odpornost, skupnost in globljo povezanost s tistim, kar nas vse podpira. Vsako seme, ki ga posadite, je korak k bolj zeleni prihodnosti.

Niste prepričani, kateri vrt je pravi za vas? Začnite z razmišljanjem, opazovanjem in analizo, da ugotovite, kateri vam ugaja. Na srečo vam permakultura ponuja preprosta orodja, ki vam pomagajo pri pametnem razmišljanju in načrtovanju, prilagojeno vašemu tempu.

1.3. Kako začeti svojo urbano vrtno pustolovščino: premišljen (in zabaven!) vodnik po permakulturi

Torej želite svoje stanovanje, balkon ali majhen zunanji prostor spremeniti v cvetočo zeleno oazo? Ne glede na to, ali sanjate o svežih zeliščih za kuhanje, pomirjujočem umiku ali preprosto o veselju do gojenja nečesa zelenega, vam bo ta vodnik pomagal začeti pametno - brez preobremenjenosti.

Prvih pet korakov GOBRADIME (permakulturni načrtovalsko orodje) bomo uporabili za uskladitev rastlin z vašim prostorom, življenjskim slogom in cilji. Vzemite papir in pisalo ter zapišite svoje odgovore - pa začnimo!

1. korak: Zakaj se tega lotevate? (cilji)

Preden kupite semena ali lončke, se vprašajte: *Kaj si v resnici želim od svojega vrta?*

Izboljšanje okusa?	Poskusite zelišča, kot so bazilika, koriander ali kompaktni češnjevi paradižniki.
Takojšnji zen?	Pomirjujoča sivka, potos, ki se vleče, ali taščin jezik za nezahtevno zelenje.
Biti okolju prijazen?	Reciklirajte posode, kompostirajte ostanke ali zbirajte deževnico.
Polepšati svoj prostor?	Izberite čudovito aglaonemo ali visoko areka palmo.
Dodatek prehrani?	Kalčki in mikro zelenjava bodo zadovoljili vaše potrebe po vitaminih in mineralih.
Samo za zabavo?	Začnite z eno "neuničljivo" rastlino (kot je meta ali zamija) in poglejte, kam vas bo to pripeljalo!

Poskusite tole: *Napišite kratko izjavo o poslanstvu. Primer: »Želim si sveža zelišča za kuhanje in prijeten zeleni kotiček ob oknu.«*

2. korak: Igrajte se rastlinskega detektiva (opazovanje)

Rastline začnejo uspevati, ko se prilagodijo svojemu okolju. En teden opazujte svoj prostor in opazujte naslednje dejavnike:

1. Sončna svetloba: S kompasom (na telefonu ali fizičnim) določite, v katero smer je obrnjena vaša okenska polica/balkon, nato pa ugotovite, kako močna je svetloba v notranjosti in koliko ur sončne svetlobe prejema vaš prostor:

a) Obrnjena proti jugu = sončni raj (odlično za paprike),

b) Severna lega = senčno območje (idealno za meto ali špinačo).

c) Dodatne informacije o izpostavljenosti sončni svetlobi lahko dobite [tukaj](#), zanimiv zemljevid senc okoliških stavb [pa tukaj](#).

d)  **Dober nasvet:** Fotografirajte prostor ob različnih urah, da boste lahko sledili potem sončne svetlobe.

2. Veter: Bodite pozorni na to, kako pogosto in kako močno piha veter preko vašega prostora. Balkoni v visokih stavbah so ponavadi vetrovni - najbolje je izbrati rastline, ki so odporne na veter.

3. Dostop do vode: Bodite pozorni na mesta, kjer se deževnica zbira in pretaka (brezplačna voda za sod!), lokacije pip/odtočnih cevi in možnosti za ponovno uporabo sive vode iz gospodinjstva.

4. Temperatura: Preverite termostat za notranjo temperaturo in/ali si priskrbite zunanji termometer za balkon. Zapišite si dnevne in sezonske najvišje in najnižje vrednosti. Pomagajte si s podatki, ki jih zbira Agencija Republike Slovenije za okolje.

5. Prehod/poti ljudi: Bodite pozorni na to, kateri deli vašega prostora so čez dan najbolj uporabljeni in kateri deli so mirnejši. Izogibajte se oviranju poti in postavite aromatična zelišča tja, kamor se boste lahko mimogrede obregnili

Permakulturno načelo v praksi: Opazuj in deluj

Permakultura daje prednost načrtovanju, ki temelji na značilnostih naravnega okolja, pred osebni željami posameznika. Postavitev zelenih elementov na napačno mesto je le težka bitka (npr. želja posaditi oljko v vlažna, kislata tla bo povzročila neskončno vzdrževanje oziroma zagotovljen propad drevesa in tudi vaše volje do nadaljevanja).

Namesto tega začnite tako, da pred ukrepanjem opazujete naravne sisteme (sisteme v vašem domu in vsakdanjem življenju). Pred sajenjem spremljajte vzorce sončne svetlobe (npr. jutranje ali popoldansko sonce). Bodite pozorni na to, katera zelišča uspevajo v mikroklimi vaših notranjih prostorov (npr. bazilika potrebuje toploto, meta prenaša senco).

3. korak: Bodite iskreni glede omejitev (meja)

Nihče nima neskončnega časa, prostora ali energije - in to je povsem normalno! Vendar pa za povečanje možnosti za uspeh projekta imejte v mislih svoje omejitve in izberite cilje, ki se z omejitvami ujemajo. Upoštevajte:

- **Čas:** Koliko prostega časa imate dnevno/tedensko? Samo 5 minut/dan? Rastline, ki ne zahtevajo veliko nege, kot so sukulenti ali drobnjak, so vaši prijatelji.
- **Proračun:** Odločite se, koliko denarja ste pripravljeni vložiti. Začnite poceni, z lončki za jogurt kot kalilnik ali izmenjavo semen.
- **Pravila za najemnike:** Za dovoljenje prosite pristojne avtoritete. Če ne smete vrtati v stene, lahko za obešanje loncev uporabite odstranljive kavlje ali pa se držite okenskih polic.
- **Podnebje:** Kratka rastna sezona? Osredotočite se na hitro rastoče rastline, kot so redkvice, ali poskusite z zelenjavo v notranjih prostorih. Več o podaljšanju sezone si preberite v modulu 5.6.
- **Prostor:** Poglejte si razpoložljiv prostor v svoji okolici, zabeležite si mere - razmišljajte v 3D!

Primer seznama meja: *Vrtanje ni dovoljeno, 10 min/dan, največ 30 €/mesec, 1 m² na okenski polici in 2 m³ (1 m širine x 1 m dolžine x 2 m višine) na balkonu.*

4. korak: Preglejte svoje vire

Pomislite na vse, kar imate na voljo: materiale, ki ležijo okoli vašega stanovanja ali hiše, (kosovne) odpadke, ki jih pogosto vidite na mestnih ulicah, vaše predhodno znanje, spretnosti in motivacijo, pomoč in nasvete ljudi, ki jih poznate, in dostop, ki ga imate do določenih skupin/krajev/itd. Vse to lahko uporabite kot vir v svojem projektu.

Ne potrebujete fensi opreme! Bodite ustvarjalni:

- **Ponovna uporaba:** V svoji hiši/soseski poiščite vse, kar bi lahko reciklirali v lončke, dodatke za zemljo ali gradbeni material za gredice. Škatle za jajca = kalilnik za semena, stari kozarci = lonci za zelišča.
- **Moč skupnosti:** Za nasvet ali pomoč prosite prijatelje, družino ali sosede. Izmenjajte potaknjence s sosedi ali se pridružite lokalni vrtnarskemu društvu.
- **Znanje:** Še nikoli niste vrtnarili? Pomislite na spretnosti in izkušnje, ki jih imate in bi jih lahko

uporabili pri vrtnarjenju. Začnite z rastlinami, ki so “varne” (kot so pajkova roža ali solata).

5. korak: Združite svoje ugotovitve (analiza)

Analizirajte vse svoje zapiske, nato pa primerjajte svoje cilje, opažanja, meje in vire, da se odločite, katera vrsta vrta in zasaditve je za vas najbolj primerna. K svojim zapiskom se vrnite pozneje, ko boste izbirali rastline in oblikovali svoj prostor.

Tukaj je grob vodnik o tem, katera vrsta urbanega mikro vrta bi vam lahko ustrezala glede na vaše časovne in prostorske omejitve. Podrobnejše razčlenitve posameznih vrst najdete v njihovih ustreznih modulih.



Čas \ Prostor	1 m ²	2 m ²	5 m ²	10 m ²
30 min/teden	Notranji mikro vrt (5-10 majhnih zelišč/mikrozelenjav)	Balkonski vrt (10-15 rastlin v lončkih)	Zunanji skupnostni vrt (20-30 rastlin)	Zunanji skupnostni vrt (več kot 50 rastlin)
1 ura/teden	Notranji mikro vrt (10-15 mikrozelenjav/zelišč)	Balkonski vrt (15-20 rastlin)	Zunanji skupnostni vrt (30-50 rastlin)	Zunanji skupnostni vrt (60-80 rastlin)
3 ure/teden	Balkonski vrt (10-15 rastlin)	Balkonski vrt (20-30 rastlin)	Zunanji skupnostni vrt (50-70 rastlin)	Zunanji skupnostni vrt (več kot 100 rastlin)
5+ ur/teden	Balkonski vrt (15-20 rastlin)	Balkonski/skupnostni vrt (30-40 rastlin)	Zunanji skupnostni vrt (70-100 rastlin)	Zunanji skupnostni vrt (več kot 150 rastlin)

Permakulturno načelo v praksi: Uporablaj majhne in počasne rešitve

Tudi če imate dovolj prostora, da skočite direktno v velik skupnostni vrt, začetnike spodbujamo, da naredijo majhne korake v svet urbanega vrtnarjenja.

Začnite majhen ekosistem (mikrozelenjava ali kalčki) in nato počasi gradite od tam dalje. Med potjo boste pridobili izkušnje in samozavest, ter ne boste izgoreli zaradi neuspešnih poskusov, da bi prehitro naredili preveč.

Sprejmite vrtnarjenje kot potovanje

Rastline bodo umrle. Vreme vas bo presenetilo. A vsak letni čas vas uči odpornosti. Praznujte majhne zmage: svojo prvo doma pridelano solato, brenčečega opraševalca ali preprosto vsakodnevni ritual skrbi za vaše zeleno zatočišče.

Ne pozabite: Že ena srečna rastlina šteje. Zmorete! 🌱 ✨

2. Mikro vrtovi
v notranjih
prostorih:
Sveža hrana z
okenske police

2. Mikro vrtovi v notranjih prostorih: Sveža hrana z okenske police

“ Vsakdo bi moral imeti košček vrta, ne glede na to, kako majhen je, da lahko ostane v stiku z zemljo in s tem z nečim globljim v sebi.”

Carl Jung

Kdo pravi, da potrebujete dvorišče za pridelavo lastne hrane? Tudi v najmanjšem stanovanju lahko gojite sveže kalčke, aromatična zelišča in mikrozelenjavo polno hranil, kar na okenski polici ali na osončeni polici. Najboljše pri tem pa je, da vrtnarjenje v notranjosti ni vezano na letne čase. Z nadzorom svetlobe, vode in toplote **lahko gojite živahno zelenjavo celo leto, ne glede na zunanje vreme.**



V vsakem razdelku tega modula bomo podali informacije o **izbiri pravih rastlin** za vas in **podroben vodnik** za postavitve vašega vrta. Našli boste nasvete za skrb za svoje nove prijatelje in kako zagotoviti njihovo uspevanje. Za vsako rastlino je na voljo veliko informacij o njenih potrebah po svetlobi, vodi in prostoru, pa tudi o **kulinarični uporabi** in **hranilne vrednosti**. Našli boste tudi **Možnosti načrtovanja**, s katerim boste lahko brezhibno vključili zelenje v svoj dom, preprost **koledar splošnega vzdrževanja**

in bistvena orodja, ki vam bodo v pomoč pri uspehu - vključno s tem, kako premagati izzive in celo soustvariti lastno vrtnarsko skupnost. Uresničimo vaše sanje o rastlinah!

2.1. Kalčki: takojšnja prehrana v samo nekaj dneh!

Začenjate tukaj? Vrnite se na izhodišče načrtovalnega procesa v uvodu (1.3), saj je to ključni korak opazovanja in analize, ki bo zagotovil uspeh vašega izbranega projekta!

Ni zemlje? Ni problema! Kalčki so najlažji način gojenja sveže zelenjave, polne superhranil, kar na pultu. Pripravljeni so v samo 2-7 dneh, edini potrebni materiali pa so kozarec ali pladenj. Ti drobni zakladi so polni encimov, vitaminov in koristnih snovi za krepitev imunskega sistema.

Najboljše izbire in njihove supermoči:

- Mungo fižol (*Vigna radiata*): 3-5 dni - hrustljav, svež, idealen za hitro cvrtje in tortilje
- Lucerna (*Medicago sativa*): 4-6 dni - blag okus, idealna za sendviče in smutije
- Leča (*Lens culinaris*): 2-4 dni - Okus po oreščkih, odlična za solate in prigrizke
- Brokoli (*Brassica oleracea var. italica*): 5-6 dni - Pikanten okus, poln antioksidantov
- Redkvica (*Raphanus sativus*): 3-5 dni - Poprast okus, doda pikantnost vsaki jedi

Kako jih uživati:

- V sendvičih in zavitkih
- Vmešano v solate
- Kot dekoracijo za juho/žitno skledo
- Zmešano v smoothije



V tem razdelku boste našli vse kar potrebujete za uspešno gojenje kalčkov doma. Obravnavali bomo **idealne pogoje za rast**, našli preproste materiale, ki jih boste potrebovali, in vam zagotovili jasen **vodnik po korakih**, ki vam bo pomagal začeti. Za navdih pri ustvarjanju čudovitih aranžmajev si oglejte naše **ideje** za kombiniranje kozarcev za kalčke in pladnjev za mikrozelenjavo, ter uporabite priročen **koledar splošnega vzdrževanja** kot hiter vodnik po vrtnarskih opravilih.

Ste pripravljeni, da si skalite pot do boljšega zdravja? Spodaj preverite, kdaj, kje in kako jih lahko vzgojite!

2.1.1. Kdaj gojiti kalčke in idealni pogoji

Kalčki so pridelek, ki ga lahko gojimo vse leto! Ker jih gojimo v notranjih prostorih, niso odvisni od letnih časov. To pomeni, da jim moramo zagotoviti okolje, v katerem so najsrečnejši. Za hiter vodnik, kako to storiti, si oglejte spodnjo tabelo.

Dejavniki

Podrobnosti

Temperatura

👍 Idealno: 20-25 °C

👎 Znosno: 18°C+

Čas zorenja

🏃 Hitro (3-5 dni): lucerna, redkev, brokoli

🚶 Srednje (4-6 dni): Leča, mungo fižol

Svetloba

🌑 Med 3-dnevno rastjo v senci (npr. zračna omara).

☀ Enodnevna indirektna svetloba za ozelenitev (neobvezno)

Prezračevanje

🌬 Za preprečevanje plesni uporabljajte preluknjane posode (kozarci/pladnji). Izogibajte se nepredušnim prostorom.

Lokacija

📍 Kuhinjska polica, shramba ali senčen pult - stran od prepaha ali neposredne sončne svetlobe.

Zalivanje

💧 Izpirajte 2-3 krat na dan, da ohranite vlažnost in preprečite plesen.

Kalčki ne zahtevajo veliko nege in se dobro prilagodijo večini notranjih prostorov - le poskrbite, da bodo čisti, vlažni in zaščiteni pred neposredno sončno svetlobo do žetve!

⚠ **Varnost na prvem mestu!**

Kalčki potrebujejo dodatno nego, da se izognemo bakterijam. Vedno:

↳ Uporabite semena označena za kaljenje (ali jih sterilizirajte: več o tem spodaj)

↳ Kozarce/pladnje pred vsako uporabo razkužite (s prekuhavanjem, peko ali brisanjem s kisom)

↳ Pred uporabo si umijte roke

↳ Pojejte v 2 dneh (ali jih skuhajte)

2.1.2 Kako gojiti kalčke: navodila po korakih

Kalčki niso zelo zamudni ali fizično zahtevni, vendar moramo biti previdni glede čistoče. Tukaj je preprost seznam materialov in preprosta navodila po korakih.

Seznam materialov 📦

- Visokokakovostna semena za kaljenje (poiščite oznake "za kaljenje") ali ekološka semena (če niso označena za kaljenje, je potrebna sterilizacija ☀️).
- Sterilizirane posode:
 - steklen kozarec s širokim grlom in mrežastim pokrovom/gazo,
 - cedilo z drobno mrežico (luknje so manjše od semen) ali
 - pladenj za kaljenje ali glinena posoda.
- Beli kis (5 % kislost) in soda bikarbona (za sterilizacijo)
- Čiste brisače ali papirnate brisače



Najboljša semena za kaljenje doma

- Primerno za začetnike: lucerna, brokoli, redkev (hitri, blag okus)
- Hrustljivo in obilno: mungo fižol, leča, čičerika (namakajte 8-12 ur)
- Izogibajte se v kozarcih (ob stiku z vodo tvorijo žele):
bazilika, rukola, gorčica (uporabite pladenj/papirnato brisačo)

Pripravite semena: postopek sterilizacije semen

Bistveno za semena, ki niso vnaprej pripravljena za kalitev, da se uničijo površinske bakterije.

1. Namakanje v kisu (uniči večino bakterij)

1. Zmešajte 1 žlico belega kisa na 1 skodelico tople vode (največ 50 °C).
2. Semena namakajte za 5 minut in nežno premešajte.
3. Odcedite in temeljito sperite s hladno vodo.

2. Namakanje s sodo bikarbono (odstranjuje ostanke patogenov)

1. Zmešajte 1 čajno žličko sode bikarbone na 1 skodelico tople vode.
2. Semena namakajte 15 minut (to zmehča lupino za boljšo kaljivost).
3. Trikrat sperite s filtrirano/prečiščeno vodo, da odstranite vse ostanke.

Po namakanju:

- Semena razporedite po čisti brisači, da se rahlo posušijo. Pred spiranjem za kalitev jih namočite.

Dober nasvet

Medtem ko se semena sušijo, posodo za kaljenje sterilizirajte z vrelo vodo ali kisom v spreju.

Pazite!

Ne mešajte kisa in sode bikarbone, saj se medsebojno nevtralizirata in semena ne bodo sterilizirana!

1. Začetno namakanje

- V posodo dajte sterilizirana semena.
- Prelijte z 2-3-kratno količino hladne vode.
- Namakajte 8-12 ur (majhna semena) ali 12-24 ur (velik fižol).
- Popolnoma odcedite in sperite. Po odcejanju ne sme ostati stoječa voda!

2. Izpirajte 2-3 krat na dan s hladno vodo

- Za kozarce: Vodo zavrtite in odcedite, obrnjeno na glavo pod kotom 45°.
- Za cedila: Sperite pod nežno tekočo vodo.

3. Žetev

- Kalčki so ripravljeni, ko so repki dolgi 1-3 cm (po 3. dnevu vsak dan preizkusite okus).
- Shranjevanje: Posušite na suhem, hranite v hladilniku v nepredušno zaprti posodi največ 1-2 dni.

🍀 Dobri nasveti

Začnite z majhnimi količinami - za zagotovitev svežine vzgojite le toliko, kot jih boste porabili v 2 dneh.

Odpravljanje težav

↳ Počasna rast? Preverite temperaturo ali pa semena namakajte dlje.

↳ Plesen? Povečajte pogostost izpiranja in zagotovite popolno odtekanje, da kalčki med klitjem ne zastajajo v vodi.

Pripravljeni na kaljenje? Začnite s prijaznimi semeni, kot sta lucerna ali redkev, nato pa eksperimentirajte s hrustljivim fižolom!

Možnosti oblikovanja: kalčki

Za ideje o postavitvi si oglejte Možnosti načrtovanja v poglavju 2.3 o mikrozelenjavi!

2.2. Mikrozelenjava: drobne rastline, bogat okus in hranila!

Obogatite svoje obroke z mikrozelenjavo - hitro rastočimi in hranilno bogatimi starejšimi brati kalčkov! Ti okusni poganjki zrastejo v 5-14 dneh na pladnjih ali v posodah, ki so bile prej v drugačni uporabi (potrebujemo le malo zemlje ali substrata).

Najboljše sorte, ki jih je vredno poskusiti

- Poganjki graha (*Pisum sativum*): 10-12 dni - sladki, hrustljavi, idealni za začetnike
- Redkvica (*Raphanus sativus*): 5 dni - pikanten okus, odličen za sendviče
- Sončnica (*Helianthus annuus*): 6-7 dni - sveža in oreščkasta, odlično se poda k paradižniku
- Brokoli (*Brassica oleracea var. italica*): 5 dni - rahlo pekoč, bomba v solati

Načini uživanja

- Dodajte sendvičem in zavitkom za boljši okus
- Za dodatno teksturo dodajte v solate
- Okrasite juhe, testenine in rižote kot profesionalni kuhar



Ste pripravljeni vzgojiti lastno živahno mikrozelenjavo? Ta razdelek vsebuje popoln vodnik za začetnike, ki podrobno opisuje **idealne pogoje za rast**, najboljše možnosti posod in **preprosta navodila po korakih**. Za ustvarjalni navdih pri vključevanju vrta v vaš dom pa raziščite razdelek **Možnosti načrtovanja** in imejte pri roki **koledar splošnega vzdrževanja**, da boste imeli lažje informacije o negi svojih rastlin.

Vzgojite gurmanski vrt v samo nekaj dneh - brez "zelenega" palca!

2.2.1. Kdaj gojiti mikrozelenjavo in idealni pogoji

Mikrozelenjava je pridelek, ki ga lahko gojimo vse leto! Ker jo gojimo v notranjih prostorih, ni odvisna od letnih časov. To pomeni, da ji moramo zagotoviti okolje, v katerem je najsrečnejša. Za hiter vodnik o tem si oglejte spodnjo tabelo.

Faktor	Podrobnosti
Čas žetve	 Hitro (7-10 dni): redkev, brokoli, rukola  Srednje (10-14 dni): sončnica, grah, ohrovt  Počasi (14-21 dni): Pesa, blitva
Zalivanje	 Pogostost: 1-2 krat na dan  Metoda: Zaželeno je zalivanje od spodaj (nalijte vodo v pladenj)  Zalijte, ko je površina na dotik rahlo suha
Svetloba	 Med kaljenjem v senci, nato svetla indirektna svetloba (južno okno) ali 12-16 ur na dan z lučmi za vzgojo rastlin
Temperatura	 18-24 °C - izogibajte se prepihu in ekstremni vročini
Pretok zraka	 Nežno prezračevanje (ventilator ali odprto okno) za preprečevanje plesni
Lokacija	 Sončna okenska polica, polica z lučmi za vzgojo ali svetel kuhinjski pult

2.2. 2. Kje gojiti mikrozelenjavo

Pladnji za gojenje mikrozelenjave so na voljo v različnih oblikah in velikostih, še toliko bolj, če jih naredite sami ali jih ponovno uporabite. Tukaj je nekaj možnosti, kako pladenj narediti doma.

Vrsta pladnja	Seznam materialov	Koraki montaže	Najboljše za	Prednosti	Slabosti
Reciklirane plastične posode	Posode za hrano za s seboj, posode za jogurt, kupole za torte	1 V eno posodo izvrtajte luknje za drenažo. 2 Pokrov/podstavek uporabite kot lovilec vode.	Začetniki, izdelava majhnih količin	Brezplačni, lahki, prozorni pokrovi za svetlobo	Omejene možnosti velikosti
Embalaza za sok/mleko	Kartonski/plastični i tetrapak	1 Razrežite vodoravno. 2 Izrežite drenažne luknje. 3 Obložite s papirnatimi brisačkami.	Kalitev brez zemlje	Biorazgradljivo (karton), poceni	Kratka življenjska doba (karton)
Plitve lesene škatle	Neobdelan les, žebli, plastična obloga	1 Izdelajte škatlo globoko 2-5 cm. 2 Obložite s perforirano plastiko/mrežo.	Večje količine	Vzdržljiv, prilagodljiv	Teža, potrebna obdelava lesa
Škatle za jajca	Papirnat/penaste škatle	1 Napolnite lončke z zemljo. 2 Uporabite pokrov kot vlažilno kupolo.	Otroke, majhne zeliščne vrtove	Super poceni, za enkratno uporabo	Majhen pridelek, hitro se suši
Glineni podstavki	Podstavki za rastline, večji pladenj	1 Podstavke postavite v namočite v vodi. 2 Zalivanje od spodaj..	Pridelovalci, ki ne potrebujejo veliko vzdrževanja	Preprečuje prekomerno zalivanje	Krhko, težje

Oglejte si, kateri materiali so vam na voljo za izdelavo pladnjev za mikrozelenjavo in koliko jih je primernih za vaš prostor. Za kar največjo izrabo prostora uporabite ideje za navpično razporeditev, na primer z majhnimi policami na okenski polici. Oglejte si nekaj načrtovalskih navdihov na koncu tega modula.



2.2.3. Kako gojiti mikrozelenjavo: navodila po korakih

Seznam materialov

- Semena: Neobdelana ekološka semena (iz semenskih bank, knjižnic ali lokalnih trgovin)
- Posoda: Plitek pladenj z drenažo (glejte možnosti zgoraj)
- Substrat: 2 cm zemlje za lončnice ali komposta
- Dodatki: Razpršilka, podstavek, ostre škarje

Kalkulator gostote semen

S to priročno tabelo izračunajte približno koliko semen lahko razporedite na en pladenj (za standardni pladenj velikosti 13 × 18 cm).

Mikrozelenje

Potrebna semena

Grami/cm²

Grah	34,38 g	0,1469
Redkvice	8 g	0,0342
Sončnica	18 g	0,0769
Brokoli	3,75 g	0,0160

Splošna formula:

Površina pladnja (cm²) × grami/cm² = Skupno število potrebnih semen

Primer: pladenj 20×30 cm → 600 cm² × 0,0769 = 46 g sončničnih semen

Navodila po korakih

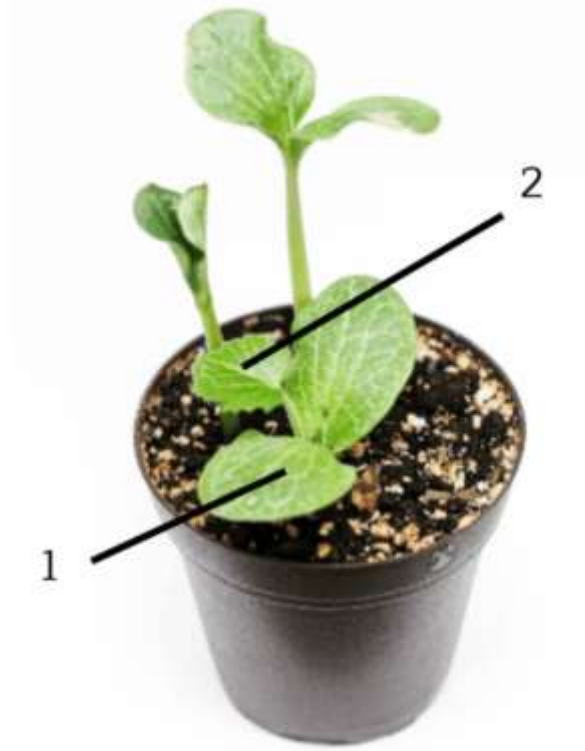
- Pripravite semena
 - Velika semena (kot so grah ali sončnice) namakajte čez noč.
 - Manjša semena (kot sta redkev ali brokoli) lahko namakate manj časa, približno 1 uro.
- Sajenje
 - Prepričajte se, da ima pladenj na dnu luknje. Če jih nima, jih naredite.
 - Pladenj napolnite z 2 cm zemlje in jo rahlo potlačite, da ustvarite prijetno ležišče za semena.
 - Semena razporedite s 50-odstotno gostoto (ali uporabite tabelo ).
 - Pokrijte s tanko plastjo zemlje (<1 cm) in rahlo popršite.
- Kalitev (1.-3. dan)
 - Pokrijte pladenj, da ustvarite temo (bodisi s temno posodo, svetlo posodo z brisačo čez njo ali pa ga postavite v temen prostor)
 - Vsakodnevno pršite - ohranjajte vlažno, vendar ne premočeno
- Rast (4.-7.+ dan)
 - Odkrijte pladenj, ko poganjki dosežejo 2-3 cm.
 - Premaknite na direktno svetlobo (okno/luči za vzgojo rastlin).
 - Zalivanje: Vsak dan zalivajte od spodaj in odvečno vodo odcedite, da preprečite plesen.
- Žetev
 - Odrežite poganjke tik nad zemljo, ko se pojavijo prvi pravi listi (uporabite čiste ostre škarje) (glejte spodnjo sliko ).

b. Grah: Počakajte na 3 prave liste.

6. Shranjevanje

a. Najbolje je uživati sveže (obrano tik pred zaužitjem).

b. Po potrebi narezano zelenjavo za 1-2 dni shranite v hladilniku v papirnati brisači.



1: klični listi (kotiledoni)

2: pravi listi

⚠ Plesen ali koreninske dlačice

Ko prvič gojite mikrozelenjavo, lahko zlahka zamenjate drobne koreninske dlačice za nadležno plesen. Za lažje ugotavljanje razlike uporabite to tabelo.

Funkcija

Koreninske dlake

Plesen

Videz

Fina, bela, enakomerna puhastost

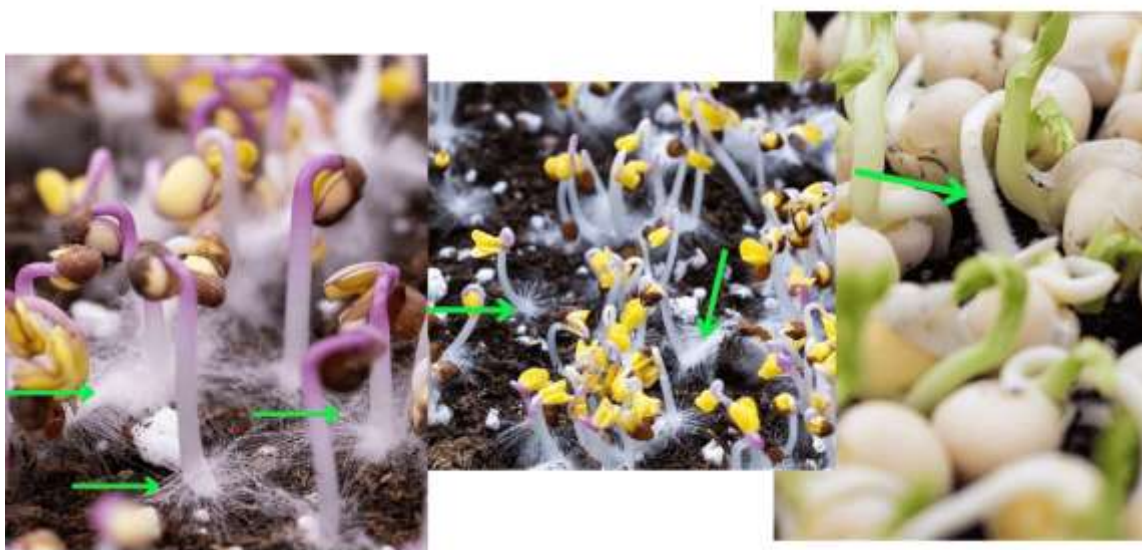
Gosta, neenakomerna rast

Tekstura	Mehka, pritrjena na korenine	Nejasno, se naključno širi
Rešitev	Normalno - ni potrebno ukrepanje	Zmanjšajte zalivanje, izboljšajte pretok zraka

Vse to so vlakna plesni!



A so to koreninske dlačice!



Dobri nasveti

Za preprečevanje plesni uporabite ventilator za pretok zraka.

Pobirajte v serijah - ne režite vsega naenkrat!

2.3. Možnosti načrtovanja: mikrozelenjava (in kalčki)

Glede na razpoložljivi čas in prostor lahko na okenski polici in okoli nje postavite različno število loncev in kozarcev. Prostor, ki ga imate na voljo, lahko kar najbolje izkoristite z nekaj preprostimi idejami. Spodaj je primer postavitve mikrozelenjave in kalčkov glede na razpoložljivi prostor in čas. Ne pozabite, da so to le ocene - za načrtovanje mikrovrta, ki vam ustreza, si oglejte seznam potreb in virov.

Čas	0,5 m ² (majhna okenska polica)	1 m ² (polica + viseča/vertikalna)
10 min/teden	 2 pladnja mikrozelenjave (npr. brokoli, redkev)	 4 pladnji za mikrozelenjavo (razporejena sajenje)
	 1 kozarec kalčkov (lucerna/detelja)	 2 kozarca za kalčke
30 min/teden	 4 pladnji za mikrozelenjavo	 8 mikrozelenjavnih pladnjev (2-nivojska polica)
	 2 kozarca za kalčke + 2 majhna pladnja	 4 kozarci za kalčke

Dober nasvet

Za navpično postavitev uporabite majhne prostostoječe police!



2.4. Splošni načrt vzdrževanja kalčkov in mikrozelenjave

Kalčki in mikrozelenjava sta hitro rastoča, hranilno bogata superživila, vzgojena iz semen, vendar se razlikujeta po času žetve in načinu rasti. Kalčki so kaljena semena, ki jih pojemo cela (korenina, steblo in seme) po samo 3-7 dneh, medtem ko so mikrozelenjava mlada zelenjava, pobrana ob pojavu prvih pravih listov (7-14 dni) in potrebujejo zemljo ali rastni substrat. Obe se razlikujeta od običajnih rastlin, ki jih gojimo za hrano, saj jim namerno ne pustimo, da zrastejo v končno obliko, kar jim omogoča cvetenje in oploditev (semena). Ker so to kratkožive rastline, nimamo letnega koledarja vzdrževanja, temveč tedenskega.

Spodaj je preprost tedenski koledar vzdrževanja, s katerim bodo vaši kalčki in mikrozelenjava uspevali.

Dan	Kalčki (metoda iz kozarca/pladnja)	Mikrozelenjava (pladenj z zemljo/kokosovimi vlakni)
-----	------------------------------------	---

1. dan	Semena namakajte 4-12 ur (odvisno od vrste).	Semena namočite (če je potrebno) in jih posejte na gosto površino v vlažno zemljo.
2. dan	Odcedite, sperite 2-krat na dan, hranite v temi.	Popršite zemljo, pokrijte (faza zatemnitve).
3. dan	Izperite 2-krat na dan, dobro odcedite.	Preverite vlažnost, pokrijte.
4. dan	Izpirajte 2-krat na dan, izpostavite posredni svetlobi.	Odkrijte, premaknite na svetlobo, vsak dan popršite.
5. dan	Izperite 1x/dan, pustite, da ozeleni.	Zalivajte narahlo, pri čemer zagotovite dobro prezračevanje.
6. dan	Pripravljeno za žetev (3-7 dni).	Nadaljujte s pršenjem in preverite, ali je prišlo do plesni.
7. dan	Hranite v hladilniku (do 2 dni).	Žetev (7-14 dni, odvisno od sorte).

2.5. Zelišča in listnata zelenjava: vaša tovarna okusov na okenski polici

Spremenite vsak sončen kotiček v dišečo, užitno oazo! Ta zelišča in zelenjava so enostavna za gojenje, uspevajo v lončkih v zaprtih prostorih ter vas nagradujejo s svežimi okusi za kuhanje, čaje in še več - le dodajte vodo in sončno svetlobo.

Najbolj vsestranski, ki jih je preprosto treba vzgojiti:

- Drobnjak - Dodajte ga v solate, omlete ali namaze iz kremnega sira (lepi vijolični cvetovi so tudi odlični užitni okraski!).
- Kamilica - Skuhajte pomirjujoč čaj in uporabite cvetove, podobne marjeticam, v sladica
- Sivka - za aromatiziranje piškotov/sirupov in pripravo sproščujočih dišečih vrečk
- Rožmarin - Začinite pečeno zelenjavo in prelijte z olivnim oljem
- Mlada špinača/ohrovt - Nežne liste pobirajte neprekinjeno za solate, polne hranil.
- Blitva - najbolj veseli pisani listi za vaše juhe in enolončnice

Zabavni načini uporabe pridelka:

- Zeliščni čaji (meta + kamilica = blažen spanec)
- Aromatizirani med/olja (piškoti z okusom sivke, kaj praviš?)
- Kozmetika "naredi si sam" (para za obraz s sivko, kopel za stopala z meto)
- Zamrznite zeliščne kocke (zmešajte z oljem/vodo za takojšen okus)



Odkrijte veselje do nenehnega zagotavljanja svežih okusov kar na vašem domu. Ta razdelek je vaš vodnik za gojenje bujnih sobnih zelišč in listnate zelenjave, saj zajema njihove **ključne značilnosti, idealne rastne pogoje** in najboljše možnosti za posode. Našli boste podrobna **navodila po korakih** z nasveti za odpravljanje težav. Za ustvarjalne načine vključitve teh rastlin v vaš bivalni prostor raziščite naše **možnosti načrtovanja** in uporabite **koledar splošnega vzdrževanja** za hiter in enostaven pregled opravil.

Malo nege = neskončno svežih okusov na doseg roke!

2.5.1. Zelišča

Tukaj je podrobna tabela zelišč, ki dobro uspevajo v lončkih v zaprtih prostorih. Vključili smo vse pomembne koristne informacije, ki vam bodo pomagale začeti: kaj vsaka rastlina potrebuje glede svetlobe, zemlje in vode, s katerimi sosedji se dobro razumejo, koliko časa traja, da se vidijo rezultati, ter morebitne posebne nasvete za nego vaših novih prijateljev in kako jih uporabljati.

Ime rastline	Okoljske potrebe	Ekološka funkcija, dobri sosodje	Od semena do žetve, pridelek	Razmik in višina	Nasveti za nego	Kulinarična uporaba in hranilna vrednost
Bazilika (<i>Ocimum basilicum</i>)	 6-8 ur sonca  Zmerno (3x/teden)  pH 6,0-7,5  Zmerna občutljivost na veter	 Odganja muhe/komarje *Dobri sosodje: paradižnik, paprika, origano  Izogibajte se: vinski rutici, žajblju	 60-90 dni  200-500 g/rastlino (listi)	↔ 25×25 cm ↑↓ 30-60 cm	Cvetove odščipajte, da podaljšate rast listov.	 Pesto, caprese, tajska kuhinja  Vitamin K, antioksidanti, protivnetno delovanje
Meta (<i>Mentha</i> , katera koli vrsta)	 4-6 ur sonca  Visoka (ohranite vlažnost)  pH 6,0-7,0  Nizko	 Privablja opraševalce *Dobri sosodje: zelje, paradižnik  Izogibajte se: peteršilju (invazivna rastlina)	 90 dni  300-600 g/rastlino	↔ 30×30 cm ↑↓ 30-90 cm	Gojite v posodah, da nadzorujete širjenje. Korenito obrezujte.	 Čaji, mojito, jedi Bližnjega vzhoda  Mentol (pomoč pri prebavi), vitamin A
Peteršilj (<i>Petroselinum crispum</i>)	 6-8 ur sonca  Zmerno (2x/teden)  pH 5,5-7,0  Nizko	 Gostitelj za metulje lastovičarje *Dobri sosodje: beluši, paradižnik  Izogibajte se: meti	 70-90 dni  150-300 g/rastlino	↔ 20×20 cm ↑↓ 30-45 cm	Semena namakajte 24 ur pred sajenjem. Najprej poberte zunanje liste.	 Okras, tabule solata, juhe  Vitamin C (3x pomaranče), železo, folat
Origano (<i>Origanum vulgare</i>)	 6-8 ur sonca  Nizko (1x/teden)	 Odvrača kapusove sovke (molj) *Dobri sosodje:	 80-90 dni  100-200 g/rastlino	↔ 30×30 cm ↑↓ 25-60 cm	Spomladi obrežite 1/3. Bolj okusen, ko je pod stresom.	 Pica, grške jedi, olja  Antibakterijsko

	 pH 6,0-8,0  Nizko	paprika, buča  Izogibajte se: baziliki				(karvakrol)
Timijan (<i>Thymus vulgaris</i>)	 6-8 ur sonca  Nizko (1x/teden)  pH 6,0-8,0  Nizko	 Odganja bele mušice *Dobri sosedge: jajčevce, krompir  Izogibajte se: koriandru	 90 dni  50-100 g/rastlino	 ↔ 25×25 cm  ↑↓ 15-30 cm	Izogibajte se mokremu listju. Za najboljši okus poberte pred cvetenjem.	 Pečenke, enolončnice, provansalska zelišča  Timol (antiseptik), železo
Rožmarin (<i>Rosmarinus officinalis</i>)	 6-8 ur sonca  Nizko (1x/teden)  pH 6,0-7,5  Zmerno	 Odganja korenjevo muho *Dobri sosedge: fižol, korenje  Izogibajte se: baziliki	 180 dni  200-400 g/rastlino	 ↔ 60×60 cm  ↑↓ 60-150 cm	Obrežite, da se lepo oblikuje. Postavite v notranje prostore pod - 5 °C.	 Pečenke, kruh, olja z aromami  Spojine za izboljšanje spomina
Drobnjak (<i>Allium schoenoprasum</i>)	 6-8 ur sonca  Zmerno (2x/teden)  pH 6,0-7,0  Nizko	 Odvrača listne uši *Dobri sosedge: korenje, paradižnik  Izogibajte se: grahu/fižolu	 60 dni  100-200 g/rastlino	 ↔ 15×15 cm  ↑↓ 20-40 cm	Koreninske grudice delite vsaka 3 leta. Odrežite 5 cm nad tlemi.	 Pečen krompir, omlete, priloge  Žveplove spojine (razstrupljanje)
Melisa (<i>Melissa officinalis</i>)	 4-6 ur sonca  Zmerno (2x/teden)  pH 6,0-7,5  Nizko	 Privablja čebele *Dobri sosedge: križnice  Izogibajte se: Nobenemu	 70 dni  150-300 g/rastlino	 ↔ 30×30 cm  ↑↓ 40-80 cm	Poleti odrežite na 15 cm, da preprečite raztegovanje.	 Čaji, sladice, ribje jedi  Pomirjujoče (citronelal)

Majaron (<i>Origanum majorana</i>)	6-8 ur sonca Nizko (1x/teden) pH 6,5-7,5 Nizko	Spremljevalec vse zelenjave *Dobri sosedje: bazilika, žajbelj Izogibajte se: Nobenemu	60-90 dni 100-200 g/rastlino	25×25 cm 30-60 cm	Nežnejši od origana; zaščitite pred zmrzaljo.	Juhe, klobase, prelivi Pomoč pri prebavi, protivnetno delovanje
Koper (<i>Anethum graveolens</i>)	6-8 ur sonca Zmerno (2x/teden) pH 5,5-7,5 Visoko	Gostitelj za metulje lastovičarje *Dobri sosedje: zelje, solata Izogibajte se: korenju	60-90 dni 50-150 g/rastlino	30×30 cm 60-120 cm	V vetrovnih območjih jih zakoličite. Zlahka se samoseje.	Kisle kumarice, ribe, krompirjeva solata Kalcij, magnezij
Kamilica (<i>Matricaria chamomilla</i>)	6-8 ur sonca Nizko (1x/teden) pH 5,6-7,5 Nizko	Odganja škodljivce *Dobri sosedje: zelje, čebula Izogibajte se: Nobenemu	60-70 dni 50-100 g/rastlino (cvetove)	20×20 cm 30-60 cm	Cvetove poberte, ko se cvetni listi zvijejo nazaj.	Čaj, mazila za kožo Pomirjujoče (apigenin)
Limonska trava (<i>Cymbopogon citratus</i>)	6-8 ur sonca Visoka (3x/teden) pH 5,0-7,0 Zmerno	Odganja komarje * Dobri sosedje: bazilika, koriander Izogibajte se: Nobenemu	100-120 dni 300-500 g/rastlino	30×30 cm 60-120 cm	Koreninske grudice delite vsako leto. V hladnem podnebju prezimite v notranjih prostorih.	Tajski kariji, čaji, juhe Citral (proti anksioznosti)

Sivka (*Lavandula angustifolia*)

 6-8 ur sonca

 Nizko (1x/teden)

 pH 6,5-8,0

 Nizko

 Odganja
molje/muhe

*Dobri sosedje:
vrtnice, peteršilj,
žajbelj, rožmarin in
timijan

 Izogibajte se: meti

 90-200 dni

 100-200 g/rastlino

↔ 35×35 cm

↕ 30-90 cm

Po cvetenju obrežite
1/3. Izogibajte se
zastirki.

 Dišeče vrečke,
pekovski izdelki, med

 Linalool (lajšanje
stresa)



Dobri nasveti

↳ Zalivanje: Zelišča imajo raje obilno, redko zalivanje kot pogosto pršenje.

↳ Žetev: Jutranja žetev ohrani več eteričnih olj.

↳ Z gnojilom za zemljo spremenite pH in teksturo tal, da bosta ustrezala vaši izbrani rastlini (več v modulu 5).

↳ Pritlikave sorte za lončke: Bazilika: 'Spicy Globe'; Rožmarin: 'Blue Boy'; Koper: 'Fernleaf'

2.5.2 Listnata zelenjava

Tukaj je podrobna tabela listnate zelenjave, ki dobro uspeva v lončkih v notranjih prostorih. Vključili smo vse pomembne koristne informacije, ki vam bodo pomagale začeti: kaj vsaka rastlina potrebuje glede svetlobe, zemlje in vode, s kom je dobra soseda, koliko časa traja, da se pojavijo rezultati, ter morebitne posebne nasvete za nego vaših novih prijateljev in kako jih uporabljati.

Ime rastline	Okolje	Ekološka funkcija, dobri sosedje	Od semena do žetve, pridelek	Razmik in višina	Nasveti za nego	Kulinarična uporaba in hranilna vrednost
Solata (<i>Lactuca sativa</i>)	4-6 ur sonca Visoka (3x/teden) pH 6,0-7,0 Tla: Vlažna zemlja + kompost	Živa zastirka * Jagode, korenje Izogibajte se: peteršilju	30-60 dni 150-300 g/rastlino	↔ 20×20 cm ↑↓ 15-30 cm	Pobirajte zunanje liste. Gojite sorte, ki jih je mogoče večkrat požeti, kot je "Salad Bowl".	Solate, zavitki Vitamin K, folat, hidracija (95 % vode)
Špinača (<i>Spinacia oleracea</i>)	4-6 ur sonca Visoka (3x/teden) pH 6,5-7,5 Tla: Bogata z dušikom	Hitro rastoča zastirka * Jagode, grah Izogibajte se: krompirju	40-50 dni 200-400 g/rastlino	↔ 15×15 cm ↑↓ 20-40 cm	Vrste 'baby leaf', idealne za posode	Saag, solate, kiši Železo, vitamin A/C, antioksidanti
Blitva (<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>cicla</i>)	6 ur sonca Zmerno (2x/teden) pH 6,0-7,5 Tla: Dobro odcedna + kompost	Barvito sredstvo za odganjanje škodljivcev * Nizek fižol, čebula Izogibajte se: Visokemu fižolu	50-60 dni 500 g - 1 kg/rastlino	↔ 30×30 cm ↑↓ 40-60 cm	Zunanje liste odrežite pri dnu. Nasvet: 'Bright Lights' doda barvo vrtnim površinam.	Prepražena stebila, juhe Vitamin K (3x dnevni odmerek), magnezij, inulin, ki hrani probiotike
Cikorija (<i>Cichorium intybus</i>)	6-8 ur sonca Zmerno (2x/teden) pH 5,5-7,5	Globoke korenine prezračujejo zemljo * Paradižnik, korenje	60-85 dni 300-600 g/rastlino	↔ 25×25 cm ↑↓ 30-60 cm	Za blažji okus glave blanširajte. Nasvet: Za kompaktne glave gojite sorto 'Sugar Loaf'.	Solate iz radiča, kavni nadomestek Inulin (prebiotik), vitamin

	 Tla: ilovna	Peščeno-	 Izogibajte Solati	se:			A/K
Rukola (<i>Eruca sativa</i>)	 3-6 ur sonca  Zmerno-visoko (ohranjajte stalno vlažnost)  pH 6,0-7,0  Tla: Rodovitna, dobro odcedna		 Hitra zastirka *Fižol, solata, čebula  Izogibajte jagodam	rastoča kumare, se:	 21-40 dni  100-200 g/rastlino	 ↔10×10 cm  ⇅20-30 cm V vročini rada požene v cvet; hranite na hladnem mestu (15-18 °C). Za hitro obiranje pobiraj s škarjami 2,5 cm nad korenino. Če je naravne svetlobe malo, rastlino dopolnite z lučmi za vzgojo rastlin.	 Pečene solate, pesto, preliv za pico  Glukozinolati (proti raku), vitamin K, kalcij, antioksidanti



Za pustolovce: od bioloških odpadkov do dodatne zelenjave

Se vam zdi neumno metati proč velike kose zelenjave, ki je "ne morete" uporabiti? Poskusite ponovno vzgojiti nekaj zelenjave, ki ste jo kupili v trgovini, tako da pustite korenine nedotaknjene in jo postavite v vodo! Odlično opravilo za otroke. Tukaj je priročna tabela z odličnimi nasveti za začetek.



Permakulturno načelo v praksi: Ne ustvarjaj odpadkov

Zgledujte se po materi naravi in vedno poiščite novo uporabo za vse »odpadke/ostanke«, ki jih ustvarite. Npr.: Iz kuhinjskih ostankov naredite gnojilo za dodajanje hranil rastlinam (v modulu 5 preverite kako).

Zelenjava	Kako ponovno zrasti	Čas do žetve	Nasveti za uspeh	Žetev
Mlada čebula (<i>Allium fistulosum</i>)	Korenine (z 2-3 cm dolgimi stebli) postavite v vodo; vodo menjajte vsake 3 dni. Po enem tednu presadite v zemljo.	7-10 dni (listi)	Liste odrežite od zunaj, da spodbudite rast.	3-5 žetev na rastlino
Solata (<i>Lactuca sativa</i>)	Shranite spodnjih 5 cm rastline. Postavite v plitvo vodo; vsak dan škropite. Presadite, ko se pojavijo novi listi.	10-14 dni (listi)	Najbolje deluje z rimsko solato ali masleno solato. Izogibajte se sorti 'Iceberg' (nizek uspeh).	1-2 majhni glavici
Zelena (<i>Apium graveolens</i>)	Odrežite koreninski del (debeline 5 cm). Postavite v vodo; presadite po enem tednu.	3-4 tedne (stebila)	Nova rast bo tanjša od kupljene v trgovini.	1-2 žetvi
Bok čoj (<i>Brassica rapa subsp. chinensis</i>)	Postavite koreninski del (2 cm) v vodo. Ko se razvijejo korenine, presadite v zemljo.	2-3 tedne (listi)	Raje ima hladnejše temperature (pod 24 °C).	1 žetev
Por (<i>Allium ampeloprasum</i>)	Konce korenin (3 cm) posadite v zemljo. Ohranite vlažnost zemlje.	8-10 tednov (stebila)	Za mehkejša stebila jih zasipanje z zemljo.	1-2 žetvi
Komarček (<i>Foeniculum vulgare</i>)	Shranite koreninski del čebulice (3 cm). Namočite v vodi; presadite, ko se oblikujejo korenine.	4-5 tednov (čebulica)	Za razvoj čebulic potrebuje globoko zemljo.	1 majhna čebulica



🍀 Dobri nasveti

Voda ali zemlja?

↳ Začnite v vodi: Mlada čebula, solata, zelena (korenine je enostavno spremljati).

↳ Posadite neposredno v zemljo: por (preprečuje gnitje).

Zahteve glede svetlobe:

↳ Šibka svetloba (notranja okenska polica): Solata, bok čoj.

↳ Polno sonce (na prostem/balkonu): por, mlada čebula.

Spodbujanje rasti:

↳ Za hranila dodajte kompostni čaj v vodo (glejte modul 5.2.2.).

↳ Za boljši pretok zraka do korenin uporabite glinene lončke.

⚠ Pogoste napake, ki se jim je treba izogniti

↳ Prenatrpanost: Dajte poru prostor za rast.

↳ Stojеча voda: Za preprečevanje plesni jo menjajte vsake 3 dni.

↳ Prezgodnje obiranje: Počakajte, da nova rast doseže višino vsaj 10 cm.

2.5.3. Kdaj gojiti zelišča in listnato zelenjavo, ter idealni pogoji

Zelišča in listnata zelenjava lahko rastejo celo leto. Ker jih gojimo v notranjih prostorih, niso odvisni od letnih časov. To pomeni, da jim moramo zagotoviti okolje, v katerem so najsrečnejši, tudi pozimi s pomočjo umetne svetlobe. Za hiter vodnik, kako to storiti, si oglejte spodnjo tabelo.

Faktor

Podrobnosti

Potrebe po svetlobi

☀ Naravno: 4-6 ur neposrednega sonca (južno okno)

💡 Umetno: 12-14 ur pod 18 W+ LED (15-30 cm nad rastlinami, svetlobna barva 5000-6000 K)

Zalivanje

💧 Ko se zgornja 2 cm zemlje posuši. Izogibajte se razmočeni zemlji!

Čas žetve

 Hitro (3-4 tedne): Solata, rukola

 Srednje (6-8 tednov): Bazilika, peteršilj

Idealna temperatura

 18-24 °C - Hraniti stran od prepriha

2.5.4. Kje gojiti zelišča in listnato zelenjavo

Uporabite lahko široko paleto posod, bodisi kupljenih v trgovini bodisi tistih, ki jih ponovno uporabite ali pa kaj, kar vam v gospodinjstvu več ne služi. Oglejte si ta kratek vodnik.

Vrsta kontejnerja	Najboljše za	 Dobri nasveti
Glineni lonci	Mediterska zelišča (rožmarin, timijan)	Zračen material preprečuje razmočenje korenin - idealno za zelišča, ki sovražijo mokre noge!
Plastični lonci	Listnata zelenjava (solata, ohrovt)	Lahki in dobro zadržujejo vlago. Za boljšo drenažo dodajte perlit v zemljo.
Škatle za jajca	Sajenje sadik	Postavite na pladenj. Najbolje za kratkotrajno uporabo (največ 2-3 tedne).
Okensko korito	Mešani zeliščni vrtovi	Rastline razmaknite 10 cm narazen. Korito obračajte tedensko za enakomerno izpostavljenost soncu.
Reciklirane posode (lončki za jogurt, pločevinke)	Začetki, prijazni do proračuna	Najprej razkužite s kisom! Za prekrivanje drenažnih lukenj in preprečevanje izgube zemlje uporabite kavne filtre.
Samozalivalni lonci	Bazilika, meta (žejne rastline)	Odlično za pozabljive zalivalce. Rezervoar preverjajte tedensko.



Oglejte si, kateri materiali so vam na voljo za ponovno uporabo in koliko jih je primernih za vaš prostor. Uporabite ideje za vertikalne aranžmaje, da kar najbolj izkoristite svoj prostor. Oglejte si nekaj oblikovalskih idej na koncu tega modula.

2.5.5. Kako gojiti zelišča in listnato zelenjavo: navodila po korakih

Seznam materialov

- Semena ali sadike (bazilika, meta, solata, ohrovt)
- Posode z drenažnimi luknjami (lonci, reciklirane posode)
- Mešanica za lončnice (kupljena ali sterilizirana zunanja zemlja)
- Vir svetlobe (sončno okno ali luč za vzgojo 5000-6000K)
- Zalivalka ali razpršilka

Navodila po korakih

1. Sajenje
 - a. Posode napolnite z vlažno mešanico za lončnice.
 - b. Semena: Posejte 2-3x globlje od velikosti semena. Rahlo pokrijte.
 - c. Sadike: Presadite previdno, potlačite zemljo okoli korenin.

2. Svetloba in lokacija
 - a. Postavite na sončno okensko polico ali pod luči za vzgojo rastlin.
 - b. Za enakomerno rast lončke dnevno obračajte.
3. Dnevna nega
 - a. Zalivanje: Preizkusite s prstom - zalijete lahko, ko je zemlja na globini 2 cm suha na otip.
 - b. Žetev: Najprej odrežite zunanje liste (spodbuja ponovno rast).
4. Odpravljanje težav
 - a. Nategnjene rastline? Premaknite bližje svetlobi.
 - b. Rumeni listi? Preverite če dobiva preveč vode.



Dobri nasveti

Začnite preprosto: poskusite meto ali solato - trdožive in hitre!

Izboljšajte okus: Za vrhunske rezultate pobirajte zjutraj zaradi največje vsebnosti olj.

Drenaža je obvezna - če ni lukenj, jih je treba izvrtati.

Velikost je pomembna - globina lonca 15 cm+ za večino zelenjadnic, 20 cm+ za zelišča z globljimi koreninami (koper, peteršilj)

Pametno kombinirajte zelišča - kombinirajte zelišča s podobnimi potrebami po vodi (npr. rožmarin + žajbelj = ljubitelji suhega; bazilika + koriander = ljubitelji vode)

Možnosti načrtovanja: zelišča in listnata zelenjava

Za nekaj možnosti postavitve si oglejte možnosti načrtovanja v razdelku o sobnih rastlinah (modul 2.7)!

2.6. Sobne rastline: vaši bujni spremljevalci, ki čistijo zrak!

Kdo pravi, da so sobne rastline le lep okras? Te enostavne zelene rastline pomagajo nasičiti zrak s kisikom, izboljšajo razpoloženje in uspevajo z minimalnim naporom - idealne za tiste, ki rastline prvič gojite! Samo uskladite jih s svetlobo in temperaturo vašega doma in za ostalo bodo poskrbele same.



Najboljše izbire za začetnike

- Potos - uspeva tudi v šibki svetlobi, odstranjuje formaldehid (odličen za pisarne ali temne kotičke)
- Pajkova rastlina - Hitro prečisti zrak; ustvari ljubke "mladičke" rastline, ki jih lahko delite s prijatelji
- Aloe vera - ljubi sončne lege; s svojim zdravilnim gelom pomirja opekline (nujna prva pomoč!).
- Taščin jezik - preživi zanemarjanje, ponoči sprošča kisik (idealna za spalnice)

Bonus ugodnosti, ki jih boste oboževali

- Naravni zračni filtri - Pomagajo odstraniti toksine, kot sta benzen in formaldehid
- Zmanjševalci stresa - Študije kažejo, da skrb za rastline zmanjšuje tesnobo
- Dekoracija za dnevno sobo - takojšnje prijetno vzdušje za vsak prostor

S popolnimi sobnimi rastlinami primernimi za začetnike spremenite svoj dom v bujno, zeleno zatočišče. Ta razdelek vam predstavlja sorte, ki jih je enostavno negovati, podrobno opisuje njihove **idealne rastne pogoje in ponuja praktične vodnike za razmnoževanje in presajanje**. V razdelku **Možnosti načrtovanja** odkrijte ustvarjalne ideje za izbiro posod in navdih za oblikovanje rastlin, **Koledar splošnega vzdrževanja** pa uporabite kot nepogrešljiv hitri vodnik za ohranjanje uspešnega razvoja vašega novega zelenja.

Vaša urbana džungla se začne z eno samo rastlino - katero boste izbrali?

2.6.1. Katere sobne rastline izbrati

Tukaj je podrobna tabela zelišč, ki dobro uspevajo v lončkih v zaprtih prostorih. Vključili smo vse pomembne koristne informacije, ki vam bodo pomagale začeti: kaj vsaka rastlina potrebuje glede svetlobe, zemlje in vode, s kom je dobra soseda, koliko časa traja, da se vidi rezultati, ter morebitne posebne nasvete za nego vaših novih prijateljev in kako jih uporabljati.

Splošno in latinsko ime	Okoljske potrebe	Nasveti za nego	Toksičnost	Razmnoževanje
Taščin jezik (<i>Sansevieria</i> , katera koli vrsta)	 Posredna svetloba z nizko svetlostjo  Vsake 3-4 tedne  Dobro odcedna mešanica kaktusov  15-29 °C	✓ Uspeva tudi ob zanemarjanju  Obrišite prah z listov	 Strupeno za hišne ljubljence (saponini)	 Delitev ali listni potaknjenci
Pajkova rastlina (<i>Chlorophytum comosum</i>)	 Posredna svetloba  Tedensko (ohranjati vlažno)  Mešanica na osnovi šote  15-25 °C	✓ Nasveti za porjavitev = fluorid (uporabite deževnico)  Obrežite "mladiče", da spodbudite rast	 Nestrupeno	 Rastline (mladiči) v vodi/zemlji
Potos (<i>Epipremnum aureum</i>)	 Posredna svetloba z nizko svetlostjo  Vsakih 1-2 tedna  Univerzalna mešanica za lončnice  18-29 °C	✓ Rumeni listi = prekomerno zalivanje  Obrežite za nadzor dolžine	 Strupeno (draženje ustne votline)	 Stebelni potaknjenci v vodi
Lilija (<i>Spathiphyllum spp.</i>)	 Nizko-srednje posredno  Tedensko (obožuje vlago)  Mešanica šote in mahu  18-26 °C	✓ Dramatično se povesi, ko rabi vodo  Meglica odhaja tedensko	 Strupeno (kalcijev oksalat)	 Delitev pri koreninah

Zamiya (<i>Zamioculcas zamiifolia</i>)	 Posredna svetloba z nizko svetlostjo  Vsake 3-4 tedne  Peščena, dobro odcedna  18-26 °C	✓ Prenaša sušo (koreniki shranjujejo vodo)  Prekomerno zalivanje ubija	 Strupeno (vsi deli)	 Delitev korenike ali listni potaknjenci
Aloe vera (<i>Aloe barbadensis</i>)	 Svetlo posredno-neposredno  Vsake 3 tedne  Mešanica kaktusov in sukulent  18-26 °C	✓ Rjavi listi = sončne opekline  Pridobite gel iz zrelih listov	 Blago strupeno (driska)	 Poganjki ali listni potaknjenci
Aglaonema (<i>Aglaonema spp.</i>)	 Nizko-srednje posredno  Vsakih 1-2 tedna  Mešanica na osnovi šote  18-27 °C	✓ Pisana barva zbledi pri šibki svetlobi  Najraje ima 40-60 % vlažnost	 Strupeno (draženje ustne votline)	 ⚠ Stebelni potaknjenci v vodi/zemlji
Kavčuk (<i>Ficus elastica</i>)	 Svetlo posredno  Vsakih 1-2 tedna  Dobro odcedna mešanica  16-29 °C	✓ Mesečno obrišite liste ⚠ Obrežite vrh, da spodbudite košatost	 Strupeno (lateksni sok)	 ⚠ Zračno platenje ali stebelni potaknjenci
Areka palma (<i>Dypsis lutescens</i>)	 Svetlo posredno  Tedensko (ohranjati vlažno)  Ilovnata, dobro odcedna	✓ Rjavi konici = nizka vlažnost/fluorid  Pogosto pršite	 Nestrupeno	 Delitev pri koreninski grudi

 18-27 °C

Dracaena (*Dracaena*, *katera koli vrsta*)

 Posredna svetloba z nizko svetlostjo

 Vsaka 2 tedna

 Mešanica na osnovi šote

 18-24 °C

✓ Občutljivo na fluorid
(uporabite destilirano vodo)

✂ Odrežite vejo za
razmnoževanje

 Strupeno za hišne
ljubljenčke (bruhanje)

✂ Stebelni potaknjenci ali
zračno plastenje

Dobri nasveti

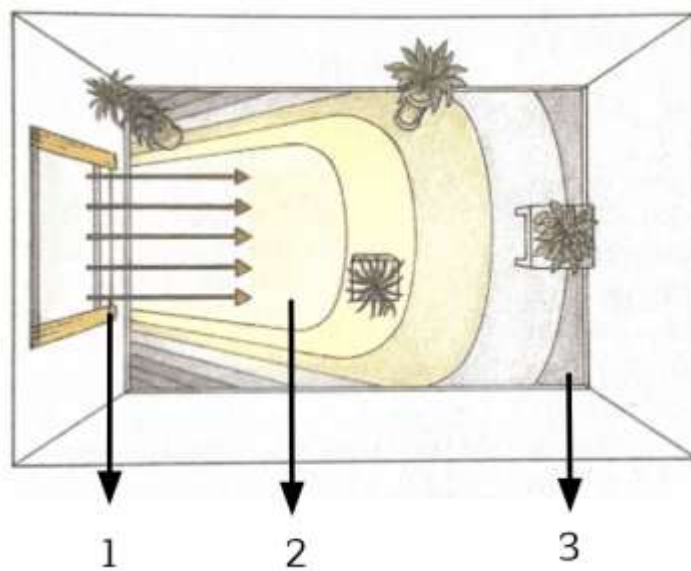
Svetloba (za merjenje uporabite aplikacijo na telefonu): nizka (50-150 luks), svetla posredna (1000-2500 luks), neposredna (3000+ luks)

Prvaki v šibki svetlobi: Taščin jezik, Zamija, Aglaonema

Ljubitelji vlage: miroljubna lilija, areka palma (poiščite trike za mikroklimo v modulu 5.6)

Možnosti, varne za hišne ljubljence: Pajkova rastlina, areka palma, kalateja

Čistilci zraka: mirna lilija, kačja rastlina- taščin jezik, dracena



1 - Smer svetlobe iz okna

2 - Območje z največ naravne svetlobe

3 - Območje z najmanj naravne svetlobe

Rastline, ki so najbolj oddaljene od okna, dobijo najmanj svetlobe. Če je rastlina oddaljena 2 m, prejme le 20 % svetlobe, ki bi jo prejela, če bi bila tik ob oknu. Rastline, ki so ob strani okna, prav tako ne dobijo veliko svetlobe, še posebej, če je okenska polica zelo globoka.

2.6.2. Kdaj gojiti sobne rastline in idealni pogoji

V Evropi je večina sobnih rastlin tropskih ali puščavskih vrst, ki ne bi preživele v našem zmernem podnebju na prostem - v bistvu so »podnebni begunci«, ki jih gojimo v notranjih prostorih. Medtem ko nekatere cvetijo ali celo obrodijo sadove v svojem naravnem okolju (kot so monstera ali orhideje - vaniljevi stroki prihajajo iz orhideje!), v naših domovih običajno primanjkuje intenzivne sončne svetlobe, vlage ali okoljskih pozivov, potrebnih za sprožitev teh faz. Namesto tega jih gojimo zaradi njihovega listja, nenavadnih oblik ali lastnosti čiščenja zraka - ne za hrano, saj so mnoge rahlo strupene ali prehransko zanemarljive. Lirastolisti fikus ne bo obrodil sadja v vaši dnevni sobi, užitni sadež monstere pa zahteva desetletja popolnih razmer, podobnih džungli. Zato jih gojimo kot okrasne, nezahtevne spremljevalke, ki nas povezujejo z ekosistemi daleč onkraj naših lastnih zim.

Ker jih gojimo v notranjih prostorih, niso odvisne od letnih časov, vendar lahko doživijo zimsko mirovanje, če jim ne moremo zagotoviti optimalnega okolja. Za nasvete o tem, kako spremeniti tla in okolje, da bodo ugajale vašim novim rastlinam, ne glede na to od kod izvirajo, pa si oglejte modul 5.6.

2.6.3. Kako gojiti sobne rastline: vodnik po korakih

Nabiranje novih rastlin

- Nakup:
 - Trgovine za mojstrovalce, vrtni centri ali izmenjevalnice rastlin.
- Izmenjave s prijatelji:
 - Prosite za potaknjence zdravih rastlin (glejte metode spodaj).

Metode razmnoževanja

a) Stebelni potaknjenci (najboljši za potose, pajkovce, dracene)

Seznam materialov 

- Kozarec/vaza
- Voda
- Šotni mah (*Sphagnum*, neobvezno)
- Plastična posoda (če uporabljate mah)

Navodila po korakih 📋

1. Odrežite steblo z vsaj enim koreninskim vozlom (izboklino, kjer rastejo korenine).



2. Postavite v vodo (menjava tedensko) ALI steblo zavijte v vlažen šotni mah in shranite v prezračevani posodi.



3. Počakajte 2-4 tedne, da korenine dosežejo dolžino 3-5 cm, nato pa posadite v zemljo.

b) Listni potaknjenci (sukulenti, kot so aloe vere, taščin jezik)

Seznam materialov 📦

- Zdravi listi
- Dobro odcedna zemlja

Navodila po korakih 📋

1. Nežno odvijte zdrav list.
2. Pustite 1-2 dni, da se posuši (da preprečite gnitje).
3. Postavite na vlažno zemljo - korenine bi morale pognati v nekaj tednih!



c) Delitev korenin (Peace Lily, ZZ Plant, Areca Palm)

Seznam materialov 📦

- Oster nož (neobvezno)
- Sveža zemlja
- Novi lonci

Najboljši čas: pomlad ali jesen.

Navodila po korakih 📋

1. Rastlino previdno odstranite iz lonca tako, da dva prsta postavite na vsako stran dna stebela in jo počasi nagnete ven.
2. Grudice okoli korenin odstranite ročno ali s čistim nožem.
3. Dele posadite v svežo zemljo.

Dober nasvet

To brezplačno poživi zaraščene rastline!



Presajanje 101

Korenine rastejo iz drenažnih lukenj = čas je za presajanje!

Seznam materialov

↳ Ustrezna mešanica za lončnice (npr. "zemlja za kaktuse" za sukulente)

↳ Nov lonec (le 2-5 cm večji od starega)

↳ Perlit/plovec (za domače mešanice zemlje - recepte glejte v modulu 5)

Navodila po korakih

↳ Rastlino previdno odstranite iz starega lonca.

↳ Zrahljajte korenine, če so tesno povezane.

↳ Postavite v nov, večji lonec s svežo zemljo in zapolnite vrzeli okoli korenin.

↳ Zalijte temeljito in pustite, da se rastlina prilagodi.

2.7. Možnosti načrtovanja: sobne rastline (+ zelišča in listnata zelenjava)

Glede na razpoložljivi čas in prostor lahko na okenski polici in okoli nje postavite različno število loncev in kozarcev. Prostor, ki ga imate na voljo, lahko najbolje izkoristite z nekaj preprostimi idejami. Spodaj je primer postavitve mikrozelenjave in kalčkov glede na razpoložljivi prostor in čas. Ne pozabite, da so to le ocene - za načrtovanje vam ustreznega mikro vrta, si oglejte seznam potreb in virov.

Čas / Prostor	0,5 m ² (npr. 1-2 majhna pladnja/lončka)	1 m ² (npr. 3-5 loncev ali dolg sadilnik)	2 m ² (npr. police + viseči lonci)
10 min/teden	 Zelišča: 2-3 majhni lončki  Listnata zelenjava: 1-2 rastlini  Sobne rastline: 1-2 rastlini	 Zelišča: 4-5 lončkov  Listnata zelenjava: 3-4 rastline  Sobne rastline: 2-3 rastline	 Zelišča: 6-8 lončkov  Listnata zelenjava: 5-6 rastlin  Sobne rastline: 4-5 rastlin
30 min/teden	 Zelišča: 3-4 lončki  Listnata zelenjava: 2-3 rastline  Sobne rastline: 2-3 rastline	 Zelišča: 5-6 lončkov  Listnata zelenjava: 4-5 rastlin  Sobne rastline: 3-4 rastline	 Zelišča: 8-10 lončkov  Listnata zelenjava: 6-8 rastlin  Sobne rastline: 5-6 rastlin
1 ura/teden	 Zelišča: 4-5 lončkov  Listnata zelenjava: 3-4 rastline  Sobne rastline: 3-4 rastline	 Zelišča: 6-7 lončkov  Listnata zelenjava: 5-6+ rastlin  Sobne rastline: 4-5 rastlin	 Zelišča: 10-12 lončkov  Listnata zelenjava: 8-10 rastlin  Sobne rastline: 6-8 rastlin

NAVDIH

Tukaj je nekaj tehnik vizualne postavitve za maksimiranje vašega mestnega vrta na okenski polici:

1. Uporabite majhne prostostoječe police na okenski polici ali blizu nje
2. Obesite lahke rastline na strop ali zavesno karniso nad oknom
3. Police ali mrežaste lonce namestite na svetle stene blizu oken ali izkoristite prosti prostor na omaricah blizu oken
4. Uporabite navpično napenjalno palico s poličkami za lončke blizu svetlih oken, ki skoraj ne zavzamejo prostora na tleh





🌿 **Oblikovalski nasvet:** Navduši, napolni, navleči (Ang.: Thriller, Filler, Spiller)

Navduši: Visoka osrednja rastlina (Dracena).

Napolni: Košate rastline srednje višine (Aglaonema).

Navleči: Viseče rastline (Potos).

2.8. Splošni načrt vzdrževanja zelišč, listnate zelenjave in sobnih rastlin

Za razliko od hitro rastočih kalčkov in mikrozelenjave, ki uspevajo tedensko, sobna zelišča, listnata zelenjava in sobne rastline zahtevajo bolj ustaljeno in dolgotrajno rutino nege. Te rastline gojimo do zrelosti - nekatere za neprekinjeno obroditev, druge za trajno zelenje - in imajo koristi od strukturiranega mesečnega preverjanja.

Ta koledar zajema bistvena opravila, kot so obrezovanje, gnojenje in preprečevanje škodljivcev, da bodo vaše rastline produktivne in zdrave skozi vse leto. Prilagodite nego seznam (manj vode pozimi, več svetlobe poleti) in uživajte v svežih okusih vsak mesec!

To je splošen mesečni pregled vzdrževalnih opravil, na katera se lahko osredotočite vsak teden, ne pozabite pa tudi na urnike zalivanja posameznih rastlin.

Sezona/teden	POLETJE ☀	ZIMA ❄
Splošne smernice	☞ Redno zalivanje, gnojenje in obiranje. Zagotovite veliko vode in sončne svetlobe, izogibajte se ožganinam.	☞ Nehajte gnojiti, pobirajte in zalivajte 50 % manj, zagotovite minimalne okoljske potrebe
1. teden	☞ Rastline v kopalnici temeljito sperite, da odstranite prah in sperete nakopičene soli iz zemlje. Pustite, da se voda popolnoma odcedi. ☞ Nabirajte vejice in liste užitnih rastlin.	☞ Rahlo zalijte (le če je zemlja suha) ☞ Obrišite prah z listov. ☞ Čisto steklo za 30 % več svetlobe
2. teden	☞ Gnojite ☞ Nabirajte vejice in liste užitnih rastlin.	☞ Začasno ustavite gnojenje ☞ Nabirajte le majhne količine.
3. teden	☞ Preverite morebitne bolezni in škodljivce, ter po potrebi uporabite tretmaje. ☞ Odstranite odmrle/obolele dele. Obrežite cvetne popke, da ohranite okus. ☞ Za enakomerno smer rasti rastline obračajte.	☞ Preverite za morebitne bolezni in škodljivce ter po potrebi uporabite tretmaje. ☞ Obrežite odmrle/obolele dele. ☞ Spremljajte plesen v tleh. ☞ Za enakomerno smer rasti rastline obračajte.
4. teden	☞ Preverite, ali so rastline ukoreninjene, in jih presadite. ☞ Vzemite potaknjence za razmnoževanje ☞ Rastline obračajte za enakomerno smer rasti ☞ Gnojite	☞ Premaknite stran od hladnega prepiha in bližje oknom. ☞ Po potrebi uporabite luči za gojenje ali premaknite bližje svetlim oknom ☞ Preverite vlažnost v prostoru, uporabljajte pladnje s kamenčki poleg rastlin, ki ljubijo vlago, in umaknite od radiatorjev.

2.9. Nagrade in izzivi

Nagrade

- Sveži okusi: Domača zelišča in zelenjava za smutije, solate in obroke.
- Boljši zrak: Več svežega kisika v vašem prostoru.
- Takojšnje blagodejnejše vzdušje: Vaša lastna prijetna zelena oaza.
- Začetek pogovora: Povežite se z drugimi o nasvetih za vrtnarjenje.
- Zatiranje škodljivcev: Za izdelavo naravnega repelenta proti komarjem uporabite sivko ali rožmarin (namočite ga v alkoholu ali olju).

Izzivi

- Pametno zalivanje: Ne potrebujejo vse rastline dnevnega zalivanja! Najprej preverite zemljo - če je zgornjih nekaj centimetrov suhih, zalijte; če je zemlja vlažna, počakajte.
- Sušna obdobja: Ne obremenjujte se - poskusite z avtomatskim zalivanjem (npr.: ustvari samonamakalni sistem iz plastenke!).
- Rastline včasih umrejo: Kompostirajte jih! Nahranile bodo novo življenje.
- Nasprotujoči si nasveti? *Vsakdo ima drugačne izkušnje - bodite radovedni in preizkusite kaj deluje za vaš prostor.*

2.10. Seznam za povezavo s skupnostjo

Zabavni načini za rast vaše vrtnarske mreže - od začetnika do profesionalca!

Povezovanje z drugimi

Osnovno

- Prosite sosede za rezervne cvetlične lončke/semena
- V knjižnici prebrskajte knjige o vrtnarjenju v notranjih prostorih
- Poiščite ljudi, ki podarjajo rastline na družbenih omrežjih

Srednje napredno

- Udeležite se lokalne vrtnarske delavnice (preverite skupnostne centre/knjižnice/lokalne eko skupine)
- Pridružite se izmenjevalnici rastlin - ali pa jo začnite!
- Na oglasno desko napišite: "Delim odvečna zelišča!"

Napredno

Poiščite svojo vrtnarsko skupino:

- Opazite jih: Ljudi, ki nosijo potaknjence ali predolgo strmijo v rastline v drevesnici.
- Poiščite jih: Facebook skupine, srečanja urbanega kmetovanja, klepeti o gverilskem vrtnarjenju.
- Povežite se: "Hej, gojim baziliko - bi jo zamenjal za tvojo meto?"

 Skupnost s samim seboj (saj se rast začne doma!)

- Naučil/a sem se novega dejstva o rastlini
- Še naprej sem sledil/a poškodovani rastlini (kompost = naslednje poglavje v življenju!).
- Presadite svojo prvo rastlino brez panike
- Bil sem priča kalitvi semena.

Ne pozabite: Vsak vrtnar je bil nekoč začetnik. Praznujte svoj napredek! 

3. Mikro vrtovi na balkonu: Vaš mini raj na prostem

3. Mikro vrtovi na balkonu: Vaš mini raj na prostem

“ Vedeti ni niti približno tako pomembno, kot čutiti.”

Rachel Carson

Mislite, da je vaš balkon premajhen za vrt? Premislite še enkrat! Že z nekaj kvadratnimi metri lahko gojite sveža zelišča, hrustljivo zelenjavo in celo sladko sadje - tik pred vrati. Ne glede na to, ali imate sončno polico ali senčen kotic, vam naš priročnik pomaga spremeniti vaš balkon v cvetočo užitno oazo.



Zakaj boste vzljubili vrtnarjenje na balkonu:

- Svež, domač okus - Odrežite zelišča ali zelenjavo naberite le nekaj minut pred jedjo.
- Maksimalno izkoristite majhne prostore - vertikalni sadilniki, lonci z ograjami in zaboji za zlaganje poskrbijo, da šteje vsak centimeter.
- Prednosti permakulture - Spremljevalna zasaditev in naravno zatiranje škodljivcev zagotavljata uspevanje vašega vrta.
- Povezovanje skupnosti - Izmenjajte pridelke ali nasvete s sosedi.

Ste pripravljeni spremeniti svoj balkon v cvetočo oazo? Ta modul je vaš popoln vodnik za gojenje živahnega vrta v posodah, saj vsebuje obsežen seznam idealnih rastlin in kompaktnih sadnih dreves za vaš prostor. Odkrili boste **idealne rastne pogoje**, možnosti izbire posod in **navodila po korakih** za gojenje iz semen. Poiščite navdih v naših **idejah za načrtovanje balkonov** in poenostavite nego s priročnim **koledarjem splošnega vzdrževanja**. Da bi zagotovili vaš uspeh, smo vključili tudi orodja, ki vam bodo pomagala predvideti izzive in celo zgraditi lastno vrtnarsko skupnost.

Ste pripravljeni spremeniti svoj balkon v produktivni raj? Začnimo rasti!

Začenjate tukaj? Vrnite se na izhodišče oblikovalskega procesa v uvodu, saj je to ključni korak opazovanja in analize, ki bo zagotovil uspeh vašega izbranega projekta!

3.1. Kaj gojiti na balkonu-

Poglejte si svoje zapiske, kjer ste opazovali, koliko sončne svetlobe, padavin in vetra prečka vaš balkon. Izberite rastline, ki se najbolj ujemajo z vašim prostorom. Lahko poskusite gojiti rastline, ki se ne ujemajo povsem z vašim okoljem, vendar bodo potrebovale dodatno oporo. Več o tem preberite v modulu 5.6.

Tukaj je podrobna tabela zelišč, zelenjave in sadja, ki lahko dobro uspevajo v lončkih in posodah na vašem balkonu. Vključili smo vse pomembne koristne informacije, ki vam bodo pomagale pri začetku: kaj vsaka rastlina potrebuje glede svetlobe, zemlje in vode, s kom je dobra soseda, koliko časa traja, da se pojavijo rezultati, kakšne posebne nasvete za nego vaših novih prijateljev in kako jih uporabljati. Na balkonu lahko posadite tudi katerokoli zelišče in listnato zelenjavo, ki smo jih predstavili v prejšnjem modulu!



Permakulturno načelo v praksi: Koristi pridelek

»Ne moreš delati s praznim želodcem!« in »Trajnostno je le, če je zabavno!«. Ne glede na to, kaj boste počeli, v kakršnemkoli obsegu, poskrbite, da boste imeli ves čas procesa pozitiven neto rezultat, saj bo to ne le ohranjalo vašo motivacijo, ampak bo celotno stvar naredilo bolj prijetno. Ne razmišljajte samo o denarju, vaš pridonos so lahko prijatelji, ki ste jih spoznali na poti, zadovoljstvo ob prvem obiranju jagod ali učenje nečesa novega.

Splošno in latinsko ime	Okoljske potrebe	Funkcije in spremljevalci	Rast in pridelek	Razmik in višina	Nasveti za nego	Kulinarična uporaba in hranilna vrednost
Kapusnice (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i>)	6-8 ur sonca Zmerno (3x/teden) pH 6,0-7,5 Dobro odcedna, ilovnata, bogata z organskimi snovmi Visoka občutljivost na veter	Privablja škodljivce (da ne gredo na druge rastline) *Koper, kamilica Jagode	80-180d 1 kompaktna glava (0,5-1,5 kg)	45×45 cm 30-45 cm	Za pretok zraka uporabite lončke iz blaga; vsako leto jih zamenjajte.	Fermentirano (kislo zelje), juhe Vitamin K, glukozinolati
Brokoli (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>italica</i>)	6-8 ur sonca Visoka (3x/teden) pH 6,0-7,0 Dobro odcedna, rodovitna, ilovnata Zmerna	Odganja škodljivce (bolhač) *Bazilika, čebula Paradižnik	60-100d 1 glavna glava + stranski poganjki (0,3-0,8 kg)	45×45 cm 45-60 cm	Pobirajte pri premeru 10-15 cm; v vročini senčite	Kuhano na pari, ocvrto Sulforafan (proti raku)
Ohrovt (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>sabauda</i>)	4-6 ur sonca Zmerno (2x/teden) pH 6,0-7,5	Odporen na mraz *Zelišča, čebula Paradižnik	50-70 dni Neprekinjeni listi (0,5-1 kg/rastlino)	30×30 cm 40-60 cm	Poberite zunanje liste; zmrzal izboljša okus	Čips, smoothiji Vitamin A (200 % priporočenega dnevnega vnosa na

	 Zmerna drenaža, ilovnata, bogata z organskimi snovmi  Nizka					skodelico)
Čebula (<i>Allium cepa</i>)	 6-8 ur sonca  Zmerno (2x/teden)  pH 6,0-7,0  Odlična drenaža, peščena ilovica  Nizka	 Odganja škodljivce *Korenje, solata  Grah/fižol	 100-150 dni  10-15 čebulic (0,5-1 kg)	 10×10 cm  30-45 cm	Nehajte zalivati, ko vrhovi stebel povesejo	 Surovo, karamelizirano  Kvercetin (protivnetno)
Česen (<i>Allium sativum</i>)	 6-8 ur sonca  Nizko (1x/teden)  pH 6,0-7,5  Odlična drenaža, peščena ilovica  Nizka	 Zatiranje gliv *Paradižnik, ohrovt  Grah/fižol	 150-210d  1 čebulica na strok (50-100 g)	 15×15 cm  30-60 cm	Stroke posadite jeseni; poberite ko 50 % listov porjavi	 Surovo, pečeno  Alicin (antibakterijsko)
Redkvice (<i>Raphanus</i>)	 6-8 ur sonca	 Hiter pridelek	 25-30 dni	 5×5 cm	Sadike zgodaj redčite, poberite	 Vložene solate

<i>sativus)</i>	Zmerno (2x/teden) pH 6,0-7,0 Dobro odcedna, peščena, rahla Nizka	*Kumare, grah Ožeppek	10-20 korenin (200-400 g)	15-30 cm	pravočasno	Prebavni encimi
Bučke (<i>Cucurbita pepo</i>)	6-8 ur sonca Visoka (3x/teden) pH 6,0-7,5 Dobro odcedna, bogata, ilovnata Zmerna	Cvetovi privabljajo opraševalce *Fižol, kapucinke Krompir	45-60 dni 5-10 plodov (2-5 kg)	60×60 cm 60-90 cm	Ročno opraševanje po potrebi; pobirajte plodove pri velikosti 15-20 cm	Na žaru, pečeno Mangan, vitamin C
Kumara (<i>Cucumis sativus</i>)	6-8 ur sonca Visoka (3x/teden) pH 6,0-7,0 Dobro odcedna, rodovitna, rahla Visoka (potrebna je rešetka)	Navpična rast varčuje s prostorom *Koper, redkev Aromatična zelišča	50-70 dni 10-15 plodov (1-3 kg)	30×30 cm (z rešetko) 1-2 m	Uporabite kletke za paradižnik; zastirka za ohranjanje vlage	Solate, kumarice Hidratantno (96 % vode)
Fižol (<i>Phaseolus vulgaris</i>)	6-8 ur sonca	Fiksator dušika	50-70 dni 30-60 strokov	20×20 cm (gram)	Semena namakajte čez noč; izogibajte se	Enolončnice, humus Rastlinske

	Zmerno (2x/teden) pH 6,0-7,5 Dobro odcedna, ilovnata, ne preveč bogata Zmerna (visoke sorte)	*Koruza, buča ✗ Čebula/česen	(0,5-1,5 kg)	30-200 cm	prekomernemu zalivanju	beljakovine
Grah (<i>Pisum sativum</i>)	6-8 ur sonca Zmerno (2x/teden) pH 6,0-7,5 Dobro odcedna, lahka, ilovnata Zmerna	Zgodnji pridelek *Korenje, redkev ✗ Čebula/česen	60-80 dni 20-50 strokov (0,2-0,5 kg)	10×10 cm (gram) 30-150 cm	Zagotovite oporo (kol/špalir); odščipnite konice	Surovo, juhe Vlaknine, vitamin K
Paradižnik (<i>Solanum lycopersicum</i>)	8+ ur sonca Visoka (3x/teden) pH 6,0-6,8 Dobro odcedna, bogata, ilovnata Visoka (potrebna kletka)	Vir likopena *Bazilika, ognjiči ✗ Zelje	60-100 dni 2-5 kg/rastlino (determinantna)	45×45 cm 60-120 cm	Odstranite stranske poganjke; zastirka za preprečevanje plesni	Omake, sveže Likopen (zdravje srca)
Krompir (<i>Solanum tuberosum</i>)	6-8 ur sonca Zmerno (2x/teden) pH 5,0-6,0 Dobro odcedna, lahka, peščena ilovica	Razrahlja zemljo *Fižol, koruza ✗ Paradižnik	80-120 dni 5-10 gomoljev (0,5-2 kg)	30×30 cm 30-60 cm	Sproti dodajajte zemljona vrh; izogibajte se mokremu listju	Kuhano, pretlačeno, pečeno, enolončnice Neprebavljivi škrob (zdravo za črevesje)

Nizka						
Čili paprike (<i>Capsicum spp.</i>)	8+ ur sonca	✓ Odganjanja škodljivce	🕒 70-120 dni	↔ 30×30 cm	Rastline pod stresom (manj vode) proizvedejo bolj vroče stroke	🔥 Omake, posušene
	💧 Zmerno (2x/teden)		🇮🇹 20-50 strokov (0,3-1 kg)	↕ 45-90 cm		🧪 Kapsaicin (lajšanje bolečin)
	🧪 pH 6,0-6,8	*Bazilika, čebula				
	🐛 Dobro odcedna, lahka, peščeno ilovica	✗ Komarček				
	Nizka					
Sladka paprika (<i>Capsicum annuum</i>)	8+ ur sonca	✓ Prijazno do opraševalcev	🕒 70-90 dni	↔ 45×45 cm	Stebila zakoličite; poberite, ko je sijoča	🔥 Polnjeno, surovo
	💧 Zmerno (2x/teden)		🇮🇹 5-10 plodov (0,5-1,5 kg)	↕ 45-75 cm		🧪 Vitamin C (200 % priporočenega dnevnega vnosa)
	🧪 pH 6,0-6,8	*Korenje, majaron				
	🐛 Dobro odcedna, lahka, peščena ilovica	✗ Komarček				
	Zmerna					
Jagoda (<i>Fragaria × ananassa</i>)	6-8 ur sonca	✓ Pokrovn rastlina	🕒 60-90 dni	↔ 30×30 cm	Zastiramo s slamo; odstranimo poganjke	🔥 Sveže, marmelade
	💧 Visoka (3x/teden)	*Špinača, timijan	🇮🇹 0,5-1 kg/rastlino	↕ 15-30 cm		🧪 Elaginska kislina (proti raku)
	🧪 pH 5,5-6,5	✗ Zelje				
	🐛 Dobro odcedna, lahka, peščena ilovica					
	Nizka					
Borovnica (<i>Vaccinium myrtillus</i>)	6-8 ur sonca	✓ Bogato z antioksidanti	🕒 2-3 leta do plodov	↔ 80×80 cm	Uporabite šotno zemljo; samo deževnico	🔥 Sveže, smoothiji
	💧 Visoka (3x/teden)	*Bрусnice	🇮🇹 1-3 kg/rastlino	↕ 60-120 cm		🧪 Antocianini (zdravje možganov)

	 pH 4,5-5,5  Dobro odcedna, šotna, kisl  Zmerna	 Paradižnik				
Brusnica <i>(Vaccinium vitis-idaea)</i>	 4-6 ur sonca  Zmerno (2x/teden)  pH 4,0-5,5  Vlažno, a odcedno, šotno, kislo  Nizka	 Zimzelena pokrovnica *Borovnice  Rastline v alkalnih tleh	 2-3 leta do plodov  0,2-0,5 kg/rastlino	 ↔ 50×50 cm  ⬆ 15-30 cm	Kisla zastirka; odporna na mraz	 Marmelade, omake  Proantocianini (preprečevanje okužb sečil)
Ribez (<i>Ribes spp.</i>)	 4-6 ur sonca  Zmerno (2x/teden)  pH 5,5-7,0  Dobro odcedna, ilovnata, humusna  Zmerna	 Prijazno pticam *Drobnjak, navadni vratič  Črni orehi	 2-3 leta do plodov  1-3 kg/rastlino	 ↔ 100×100 cm  ⬆ 1-1,5 m	Obrezovanje starih vej; mreža proti pticam	 Želeji, sirupi  Vitamin C (4x pomaranča)
Kumkvat (pritlikavi) <i>(Citrus japonica)</i>	 6-8 ur sonca  Zmerno (2x/teden)  pH 6,0-7,5  Dobro odcedna, lahka, peščena ilovica  Zmerna	 Zimsko sadje *Bazilika, sivka  Nič	 2-3 leta do plodov  1-2 kg/rastlino	 ↔ 80×80 cm  ⬆ 1-1,5 m	Gnojite mesečno v sezoni rasti	 Užito v celoti (sladka lupina)  Vlaknine, vitamin C

Limona (pritlikava) (<i>Citrus limon</i>)	☀️ 8+ ur sonca 💧 Zmerno (2x/teden) 🧪 pH 6,0-7,0 🌀 Dobro odcedna, lahka, peščena ilovica 🌳 Visoka (padec sadja)	✅ Žetev skozi vse leto ✳️ Ognjiči, drobnjak ❌ Nič	🕒 3-5 let do plodov 🇮🇹 5-10 kg/rastlino	↔️ 100×100 cm ↕️ 1-2 m	Ročno oprasevanje v zaprtih prostorih; luči za vzgojo rastlin	🍷 Sok, lupina 🧪 Alkalizacijska citronska kislina
Ognjič (<i>Calendula officinalis</i>)	☀️ 6-8 ur sonca 💧 Zmerno (2x/teden) 🧪 pH 6,0-7,5 🌀 Dobro odcedna, povprečna vrtna zemlja 🌳 Nizko	✅ Zatiranje nematod ✳️ Paradižnik, bučke ❌ Nič	🕒 50-60 dni 🇮🇹 50-100 cvetov	↔️ 25×25 cm ↕️ 30-60 cm	Odšchipnite odmrle cvetove za neprekinjeno cvetenje	🍷 Užiten cvetni listi (okras) 🧪 Lutein (zdravje oči)
Kapucinka (<i>Tropaeolum majus</i>)	☀️ 6-8 ur sonca 💧 Nizko (1x/teden) 🧪 pH 6,0-7,5 🌀 Dobro odcedna, peščena, manj rodovitna 🌳 Nizko	✅ Pastna rastlina (listne uši) ✳️ Kumare, redkvice ❌ Nič	🕒 35-50 dni 🇮🇹 20-50 listov/cvetov	↔️ 30×30 cm ↕️ 15-30 cm (vleče se do 2 m)	Samosejanje; odporno na sušo	🍷 Poprovi listi (solate) 🧪 Naravni antibiotik

Dobri nasveti: Vrtnarjenje na balkonu

Velikosti posod:

↳ Velika (40l+): Pritlikava sadna drevesa, bučke

↳ Srednja (20l): Paradižnik, paprika

↳ Majhna (10l): Zelišča, redkev

Mešanice tal:

↳ Kislo (pH 4,5-5,5): Borovnice/brusnice (uporabite šoto + borovo lubje)

↳ Lahko in zračno: Kumare/fižol (dodajte perlit)

↳ Zadrževanje vlage: Jagode (kokosova vlakna + kompost)

Prihranki prostora:

↳ Kletke/Mreže: Kumare, bob, kapucinke

↳ Navpično zloženi lonci: jagode, zelišča

Privabijo opraševalce:

↳ Posadite ognjiče in kapucinke na robove loncev

↳ Združite baziliko in paradižnik za medsebojno korist

↳ Več o zemlji in podpori urbane narave si lahko preberete v modulu 5.

3.1.1. Za pustolovce: kompaktna sadna drevesa

Gojenje sadnega drevja v majhnih prostorih: stebričaste in pritlikave sorte

Tudi na balkonu ali terasi lahko uživate v domačem sadju! Kako? Cepljena sadna drevesa - ko je steblo rastline cepljeno na posebne podlage, ki nadzorujejo njihovo velikost in odpornost.

Stebričasta sadna drevesa (ultra kompaktna)

Ta drevesa, ki prihranijo prostor, rastejo naravnost navzgor kot steber in obrodijo plodove vzdolž osrednjega stebla (brez širokih vej!).

Idealno za:

- Balkonske lonce (potrebujete le približno 60 cm premera)
- Majhne terase ali ob stenah
- Eksperimentalne vrtnarje (kratka življenjska doba, a sladko veselje sadja!)

Najboljše stebričaste sorte, ki jih je vredno poskusiti:

- Jabolko 🍏 - 'Northpole' (odporna na mraz), 'Scarlet Sentinel' (sladko-kisla)
- Hruška 🍏 - 'Golden Spice' (sočna, kompaktna)
- Breskev/Sliva 🍑 - 'Stark Saturn' (vinogradniške breskve!)



Pritlikava sadna drevesa

Za daljše obstojne možnosti (15+ let) poskusite pritlikave podlage:

- Jablana (podlaga 'M27' - zraste 1,5 m visoko)

- Češnja ('Gisela 5' - idealna za lonce)
- Fig ('Mala gospodična Figgy' - veliko obrodi)

🌿 **Dober nasvet:** Za kar največji izkoristek prostora v loncu obogatite posode z jagodami ali zelišči!

3.2. Kdaj gojiti zelišča, zelenjavo in sadje ter idealni pogoji

Sedaj ko imate seznam želja glede rastlin je čas, da začnete načrtovati svoj vrtni urnik. **Kdaj naj začnete?**

Zdaj ko smo se preselili ven, je mati narava prevzela nadzor - vključno z vremenskimi nihanji (nepričakovane zmrzali in vročinski valovi). A brez skrbi, tudi majhne prostore, kot so balkoni, lahko prilagodite tako, da bodo vaše rastline imele zavetje.

Čas je ključnega pomena: dlje ko ste od ekvatorja, krajša je vegetacijska doba - kot razprodaja rastlin omejene izdaje! 🌿 **Nasveti za profesionalce:** Mislite lokalno - bližnje drevesnice in knjižnjice semen so zlata jama za sorte zelenjave, ki že tako obožujejo dramo vašega podnebja.

Dodaten namig: Želite več časa za rast? V modulu 5.6 bomo razkrili podaljševati vegetacijsko dobo (ste slišali za steklene zvonove?).

Oglejte si to priročno tabelo s splošnimi nasveti o tem, kdaj je varno začeti saditi semena.

Nočna najnižja temperatura	Primerna semena	Kdaj začeti
🧊 Pod 4°C	❌ Premrzlo za večino semen	⌚ Počakajte ali začnite v notranjih prostorih
🌡️ 4-10 °C	🌱 Zelenjava odporna na zmrzal: grah, solata, špinata, ohrovt, grah, redkev, zelje, brokoli	🌱 Zgodnja pomlad (pred zadnjo zmrzaljo). Lahko začnete 4-6 tednov pred zadnjo zmrzaljo, če so noči nad lediščem.
🌞 10-15 °C	🥕 Korenje, pesa, blitva, peteršilj, čebula	🌸 Pomlad, 2-4 tedne pred zadnjo zmrzaljo. Najbolje je začeti, ko zunanje temperature ponoči ostanejo nad 7 °C.

☀ Nad 15°C

🍅 Paradižnik, paprika, jajčevci,
kumare, buče, bazilika

☀ Po zadnji zmrzali. Zunaj se
sme začeti le, če nočne
temperature ostanejo nad 10 °C.

🍀 Dobri nasveti

Za preverjanje temperature tal uporabite termometer (idealni razpon je odvisen od semena).

V toplih dneh odkrijte plastični pokrov, da preprečite pregrevanje.

3.3. Kje gojiti zelišča, zelenjavo in sadje

Ko se gre za lonce, imate skoraj neskončne možnosti. Čeprav ima vsaka vrsta svoje prednosti in slabosti, je v resnici vse odvisno od proračuna in estetike.

Tukaj je seznam idej za uporabo posod: ideje za številne reciklirane in naredi-sam možnosti.

Vrsta posode	Najboljše za	Naredi sam/reciklirano?	 Dobri nasveti
Glineni lonci	Mediterska zelišča (rožmarin, timijan), pritlikava sadna drevesa	Lahko je drago, poskusite kupiti rabljeno!	Glineni lonci vpijajo vlago, zato zasičite tudi lonec z vodo, da ne bi kradli vode rastlinam. V vročem podnebjju jih pobarvajte v belo, da bodo odbijali svetlobo!
Plastični lonci	Listnata zelenjava (solata, ohrovt), grmičasti paradižnik	Ponovno uporabite plastične lončke/embalažo, izvrtajte drenažne luknje	Izvrtajte dodatne drenažne luknje - preprečite premočenje korenin. Lahka konstrukcija za obešanje!
Vreče za gojenje iz blaga	Korenovke (korenje, krompir), jagode	Da (stare platnene torbe)	Rob torbe privihajte navzdol, ko so rastline še majhne.
Leseni zaboji	Mešanice solat, redkvice, mlada čebula	Da (škatle iz recikliranih pridelkov)	Obložite z juto, da zadrži zemljo. Les odporen proti gnitju, kot je cedra, traja dlje.
Viseče košare	Začetna zelišča (timijan, origano), češnjevi paradižniki	Da (cedila, vedra)	Za zadrževanje vlage uporabite substrat iz kokosovih vlaken. Poleti zalivajte vsak dan!

20 kg vedra	Paprike, jajčevci, pritlikave kumare	Da (samo za živila)	Pobarvajte belo, da odbija svetlobo. Dodajte kolesa za lažje premikanje!
Žlebovi	Zelišča s plitvo korenino (koriander, rukola)	Da (stari žlebovi)	Namestite na ograjo - idealno za majhne prostore! Dodajte kapljično namakanje za počasno zalivanje.
Škatle za jajca	Kaliti semena (kasneje presajanje)	Da	Biorazgradljivo - posadite neposredno v zemljo, da preprečite poškodbe korenin.
Palete	Navpične jagode, zelišča	Da (samo toplotno obdelane palete)	Naslonite na stene za večjo izpostavljenost soncu. Obložite z kokosovim substratom ali tkanino za pokrivanje tal.

Dobri nasveti

Velikosti posod:

10-15 l: paradižnik, paprika

5-10 l: zelje, brokoli

3-5 l: zelišča, zelenjava

Zelo globoko: Krompir (vrečke za gojenje 30 cm+)



3.4. Kako gojiti zelišča, zelenjavo in sadje: navodila po korakih

Torej - imate svoj seznam, veste kdaj začeti, kakšne posode želite in kam jih postaviti v svoj prostor. Zdaj pa se lotimo dela in sledimo našim jasnim navodilom po korakih, da uresničite svoje sanje.

Ne glede na to, ali gojite zelišča na okenski polici ali pripravljate zelenjavo za balkon, je pravilna začetna zasaditev ključnega pomena! Tukaj je vaš zanesljiv vodnik.

Začenši s semeni:

Seznam materialov

- Semena (za datume sajenja preverite embalažo)
- Pladenjčki za semena ali majhni lončki (ponovno uporabite škatle za jajca ali lončke od jogurta!)
- Mešana zemlja za vzgojo semen (lahka in puhasta)
- Razpršilka ali majhna zalivalka
- Plastična folija ali kupola za zadrževanje vlage (ponovno uporabite prozorne posode!)
- Sončno mesto ali luči za vzgojo rastlin

Navodila po korakih

1. Prepričajte se, da je čas pravilen (zunanja temperatura)
2. Pladenj napolnite z vlažno mešanico semen.
3. V vsako celico posadite 1-2 semeni (za globino zasaditve preverite embalažo).
4. Rahlo pokrijte z zemljo in popršite z vodo.
5. Pokrijte s pokrovom (kot mini rastlinjak), dokler semena ne skalijo.

Dobri nasveti

Da bodo srečni

↳ Svetloba: Ko vzklijejo, jih premaknite na sončno okno ali pod luč za vzgojo rastlin.

↳ Voda: Zemljo z razpršilko ohranjajte vlažno (ne razmočeno) .

↳ Pretok zraka: Ko semena vzklijejo, odstranite plastični pokrov, da preprečite plesen.

Odpravljanje težav

↳ Razpotegnjene sadike? Ni dovolj svetlobe - premaknite bližje oknu.

↳ Zamiranje (drobne sadike se sesedajo)? Premokro - pustite, da se zemlja nekoliko posuši.

Začenši s sadikami:

Seznam materialov

- Večji lonci (le 2-5 cm večji od prvotnega)
- Zemlja za lončnice
- Lopatica ali žlica za presajanje
- Zalivalka

Navodila po korakih

1. Naj se prilagodijo
 - a. Nove sadike? Nekaj dni jih pustite v prvotnem lončku, da se aklimatizirajo.
2. Nežno presajanje
 - a. Izberite lonec, ki je nekoliko večji od prvotnega.
 - b. Dno napolnite s svežo zemljo in pustite prostor za koreninsko grudo.
 - c. Stisnite stranice starega lonca, da sadika odstopi od lonca, nato nagnite lonec, sadiko podpirate s prsti na obeh straneh stebra, kjer se stika z zemljo.
 - d. Rastlino postavite v nov lonec, ob straneh zapolnite praznino z zemljo in dobro zalijte.
3. Utrjevanje rastlin
 - a. 1.-3. dan: Za 1 uro postavite zunaj v senco.
 - b. 4.-6. dan: Z nekaj sonca podaljšajte na 3 ure.
 - c. 7. dan+: Pustite zunaj ves dan (razen če se bliža zmrzal).

Dobri nasveti

Zalivanje:

↳ Sadike: Ohranite vlažnost zemlje (preverjajte dnevno).

↳ Utrjevanje rastline: Zalivajte, ko se zgornja 2 cm zemlje posušita.

↳ Zunanje posode: Poleti boste morda potrebovali dnevno zalivati.

Dodatni nasveti za uspeh:

↳ Označite svoja semena! Verjemite nam, pozabili boste, kaj je kaj.

↳ Vam je umrla rastlina? Čestitam, zdaj ste pravi vrtnar. Poskusite znova!

3.5. Možnosti oblikovanja: balkon

Glede na vaš razpoložljivi čas in prostor lahko na balkonu postavite različno število loncev, gredic in špalirjev. Spodaj je primer postavitve zelišč, zelenjave in sadja glede na vaš razpoložljivi prostor in čas. Ne pozabite, da so to le ocene - za načrtovanje mikrovrta, ki vam ustreza, si oglejte svoj seznam potreb in virov.

Čas \ prostor	1 m ² (lonci + gredica)	2 m ² (police + navpični prostor)	3 m ² (celoten balkonski vrt)
1 ura/teden	 Zelišča: 4-5 lončkov  Zelenjava: 2-3 rastline  Plod: 1 grm	 Zelišča: 6-8 lončkov  Zelenjava: 3-4  Sadje: 2-3 grmi	 Zelišča: 10+ lončkov  Zelenjava: 5-6 rastlin  Plodovi: 4-5 rastlin
2 uri/teden	 Zelišča: 5-6 lončkov  Zelenjava: 3-4 rastline  Sadje: 1 grm	 Zelišča: 8-10 lončkov  Zelenjava: 5-6  Sadje: 3-4	 Zelišča: 12+ lončkov  Zelenjava: 8-10  Sadje: 6+
3 ure/teden	 Zelišča: 6-7 lončkov  Zelenjava: 4-5  Sadje: 2 grma + 1 pritlikavo drevo	 Zelišča: 10-12 lončkov  Zelenjava: 7-8  Sadje: 4-5	 Zelišča: 15+ lončkov  Zelenjava: 10-12  Sadje: 8+

NAVDIH

Ideje za maksimiranje prostora:

1. Staro paleto postavite ob steno ali ograjo, da ustvarite majhne žepke za sajenje.
2. Več nivojev starih žlebov ali izdolbenih bambusovih palic so odlični za navpično razporeditev.
3. Maksimirajte stene s špalirji, visečimi lončki in vertikalni stenski žepni paneli .
4. Če imate nad balkonom strop, ga izkoristite z visečimi košarami.
5. Izkoristite ograje tako, da nanje obesite korita (najbolje je, da so dvostranski!).
6. Ustvarite improvizirano zeliščno spiralo (več o tem kasneje!) tako, da lončke zložite enega na drugega (začnite na dnu z največjim in najmanjšega na vrhu) ali pa uporabite en velik lonec in ustvarite spiralo s starimi glinenimi črepinjami.
7. Za čim večji izkoristek navpičnega prostora uporabite kovinske police (najbolje za pladnje, za kalitev semen).



3.6. Splošni koledar vzdrževanja

Zdaj imate svoj vrt postavljen, vendar se zabava tu ne konča. Vaši novi rastlinski prijatelji so še vedno odvisni od vas za večino svojih okoljskih potreb. Oglejte si naš preprost letni koledar vzdrževanja vrta, ki vam bo pomagal pri pripravi. To je splošen pregled, na kaj se morate osredotočiti vsak mesec, pri čemer ne pozabite preveriti potreb posamezne rastline po vodi. Preverite datum zadnje zmrzali na vašem območju in uporabite morebitne tehnike podaljšanja vegetacijske dobe, da si zagotovite več časa (več v modulu 5.6)!

Rastlina	Jan-feb	Marec	april	Maj	Junij	Julij	Avg	Sep	Okt-nov	December
Zelje	 Začnite v notranjih prostorih	 Utrdi sadike	 Presaditev	 Ohranite vlažnost	 Odstranite škodljivce	 Žetev	 Jesenska setev	 Žetev	 Zaščita pred zmrzaljo	-
Brokoli	 Začnite v notranjih prostorih	 Utrdi sadike	 Presaditev	 Dosledno zalivanje	 Žetev glavne glave	 Odstranite stranske poganjke	-	-	 Odstrani rastlino	-
Ohrovt	 Začnite v notranjih prostorih	 Presaditev	 Dodajte dušikovo gnojilo	 Mladi listi	 Odstranite rumene liste	 Naslednja runda sadik (sukcesijsko sajenje)	 Vrhunec žetve	 Odporna na mraz	 Prezimatev	-
Čebula	-	 Semena/če bulice	 Redčenje sadik	 Mlada čebula	 Čebulice nabreknejo	 Zmanjšajte vodo	 Poberite čebule ko vrhovi padejo	 Shranite semena	 Zastirka	-
Česen	 Gredice z zastirko	 Zalijte, če je suho	 Zeleni poganjki	 Redno	 Požanajte zelene	 Nehajte zalivati	 Žetev strokov	 Posadite stroke za	 Nova zastirka	-

		poganjke						naslednje leto		
Redkvice	-	 Direktna setev	 Žetev	 Sukcesijsko sejanje	 Žetev	 Jesenska setev	 Žetev	-	-	-
Bučke	-	 Začnite v notranjih prostorih	 Presaditev	 Dnevni pregled	 Prvo sadje	 Obrežite liste	 Pobirajte vsak dan	-	 Odstrani	-
Kumara	-	 Začnite v notranjih prostorih	 Presaditev	 Dodajte špalir	 Ročno opraševanje	 Gnojite s kalcijem	 Pobirajte vsak dan	-	 Odstrani	-
Fižol	-	 Direktna setev	 Dodajte špalir	 Prvi stroki	 Sukcesijsko sejanje	 Vrhunec žetve	 Shranite semena	-	-	-
Grah	-	 Direktna setev	 Dodajte špalir	 Žetev	 Odstranite porabljeno	-	-	-	-	-
Paradižniki	 Začnite v zaprtih prostorih	 Utrjevanje sadik	 Presaditev	 Odstranite stranske	 Gnojite z veliko fosforja	 Žetev	 Shranite semena	 Odstrani	-	-

poganjke

Krompir	-	 Nakalimo semenski krompir	 Posadimo v vrečke	 Sproti dodajamo zemljo čez listje	 Mlad krompir	 Zmanjšajte vodo	 Glavna žetev	-	 Odstrani	-
Čili paprike	 Začnite v zaprtih prostorih	 Utrjevanje sadik	 Presaditev	 Dosledno	 Gnojite z visoko vsebnostjo kalija	 Prvo sadje	 Vrhunec žetve	 Premaknite na toplo/zaščitite pred zmrzaljo	-	 Zmanjšajte vodo
Paprike	 Začnite v zaprtih prostorih	 Utrjevanje sadik	 Presaditev	 Dosledno	 Hrana z visoko vsebnostjo kalija	 Prvo sadje	 Vrhunec žetve	 Premaknite na toplo/zaščitite pred zmrzaljo	-	 Zmanjšajte vodo
Jagoda	 Odstranite odmrle dele	 Uravnoteže no gnojilo	 Presadite stranske poganjke	 Prve jagode	 Obrezujte poganjke	 Žetev	 Gnojenje po žetvi	 Zastirka	-	 Čiščenje

Borovnica	 Mirujoča sliva	 Kislakrma	 Preverite pH	 Zeleno sadje	 Žetev	-	 Po žetvi	 Zastirka	-	-
Brusnica	 Rahla suha sliva	 Gnojilo za borovnice	-	 Cvetni popki	 Zeleno sadje	-	 Žetev	 Zastirka	-	-
Ribez	 Zimska rez	 Po potrebi presadite	 Dosledno	 Zeleno sadje	 Žetev	 Obrežite rastlino	-	 Zastirka	-	-
Pritlikavi kumkvat	 Nega v zaprtih prostorih	 Presaditev v večji lonec (po potrebi)	 Premaknite ven	 +  Gnojilo za citruse	 Plod se razvija	 Vsak dan	 Začne zoreti	 Premaknite na toplo/zaščitite pred zmrzaljo	 Zmanjšajte	 Zimski počitek
Pritlikava limona	 Nega v zaprtih prostorih	 Presaditev v večji lonec (po potrebi)	 Premaknite ven	 +  Gnojilo za citruse	 Sadje raste	 Vsak dan	 Začne zoreti	 Premaknite na toplo/zaščitite pred zmrzaljo	 Zmanjšajte	 Zimski počitek
Ognjič	-	 Začnite v zaprtih		 Oveneli	 Gnojilo z nizko	-	 Shranite	-		-

		prostorih	Presaditev	cvetovi	vsebnostjo dušika		semena		Odstrani	
Kapucinka	-	 Direktna setev	 Obrežite stranske poganjke	 Užitno cvetje	 Nadzor širjenja	-	 Shranite semena	-	 Odstrani	-

Dobri nasveti

Opraševanje:

↳ Bučke/kumarice oprašujte ročno vsak dan med cvetenjem

↳ Rastline paprike/paradižnika nežno stresite, da pospešite opraševanje

Zimska nega:

↳ Citruse/paprike premaknite v zaprte prostore, ko nočne temperature padejo pod 10 °C

↳ Lončke z jagodami zavijte v mehurčkasto folijo

↳ Limonsko travo in rožmarin premaknite v zaprte prostore ko pade pod -1 °C

↳ Meta in timijan lahko ostaneta zunaj, če so lonci izolirani

↳ Lonce dvignite od tal balkona, da preprečite zmrzovanje.

Načrt gnojenja:

↳ Listnata zelenjava: Vsaka 2 tedna (visoka vsebnost dušika)

↳ Plodovke: Tedensko po cvetenju (visoko razmerje fosforja in kalija)

↳ Ljubitelji kislin (jagodičevje): Mesečno gnojilo za citruse

Pomembna je zasaditev dobrih sosedov (več v modulu 5.5):

↳ Tudi če so rastline v ločenih lončkih, si nekatere lahko še vedno pomagajo!

↳ Aromatična zelišča (kot so bazilika, meta ali rožmarin) odganjajo škodljivce in koristijo rastlinam v bližini.

Rastline, ki vežejo dušik (kot sta grah in fižol), obogatijo le zemljo, v katero so neposredno posajene - zato jih sadite v večje posode z mešanim posevkom.

3.7. Nagrade in izzivi

✦ Nagrade

- Sveži okusi na doseg roke - domača zelenjava za solate in zelišča za kuhanje
- Vaša osebna zelena oaza - edinstveno vzdušje bivalnega prostora
- Neskončno učenje - Povežite se z drugimi ljubitelji rastlin in si izmenjujte znanje

☁ Izzivi

- Pametno zalivanje - Prilagodite pogostost glede na vreme (več v vročinskih valovih, manj v deževnem času)
- Rastlina odmre, ojoj - posušene rastline postanejo kompost, ki hranijo novo življenje
- Preobremenjenost z informacijami - nasvete drugih filtrirajte skozi lastne izkušnje (vsaka mikroklima se razlikuje)
- Bodite pripravljeni eksperimentirati - Naj vas radovednost vodi do spoznanja, kaj deluje v vašem edinstvenem prostoru

3.8. Seznam za povezavo s skupnostjo

🌱 Osnovno (malo truda, nizko tveganje)

- Za navdih in knjige za vrtnarjenje obiščite lokalno knjižnico.
- Na oglasni deski vaše stavbe objavite preprosto ponudbo: "Dodatne sadike bazilike - oddam v dober dom!"

🌱 Srednja stopnja (privlačna in vzajemna)

- Neuporabljeno vrtno orodje ali odvečne sadike si izposodite od sosedov.
- Na družbenih omrežjih poiščite lokalne vrtnarske skupine ali društva ter spletne skupine za izmenjavo rastlin.
- Na oglasni deski vaše stavbe objavite ponudbo za menjavo: "Imam dodatne sadike bazilike - z veseljem bi jih zamenjal za vrtnarske nasvete ali druge sadike!"

🌳 Napredno (gradnja skupnosti)

- Na kmečki tržnici poiščite ljudi, ki prodajajo rastline (poiščite ljudi, ki nosijo rastline!), in začnite pogovor.

- Organizirajte ali gostite manjšo menjavo semen/rastlin za svojo stavbo ali sosesko.
- Proaktivno se povežite z lokalnim vrtnarjem: "Vaš balkonski vrt je neverjeten! Poskušam se učiti o vrtnarjenju. Ali ste za menjavo potaknjencev?"

Rasti s seboj

- Praznujte odkritje novega dejstva o rastlinah
- Po presajanju prve sadike se potrepljajte po ramenih
- Občudujte svoje prvo skaljeno seme - življenje je neverjetno!

Vsak vrtnar začne nekje - vaša zelena pot se šele začinja! 

4. Skupnostni
mikro vrtovi:
Rastemo
skupaj,
uspevamo
skupaj

4. Skupnostni mikro vrtovi: Rastemo skupaj, uspevamo skupaj

"Ljubezen do vrtnarjenja je seme, ki ga enkrat posejemo in nikoli ne umre."

Gertrude Jekyll

Tista neizkoriščena streha ali košček trate ob vaši stavbi? To ni le prazen prostor - to so potencialna kmetijska zemljišča, ki čakajo na razcvet! Skupnostni vrtovi spremenijo spregledana območja v živahna središča za pridelavo hrane, kjer lahko sosede skupaj gojijo (in delijo) sveža zelišča, zelenjavo in sadje. Nimate izkušenj? Ni problema. Naš priročnik vam olajša začetek, ne glede na to, ali imate na voljo nekaj kvadratnih metrov ali celo streho.



Kaj lahko vzgojite (skupaj!)

- Zeliščne spirale (timijan, rožmarin, žajbelj) - lepe in praktične

- Dvignjena zelenjava na gredicah (bučke, fižol, buče) - velik pridelek na majhnih površinah
- Sadno grmovje (borovnice, ribez) - sladki pridihi iz leta v leto
- Sadno drevje (jablane, fige) - senca in prigrizki v enem

Zakaj so skupnostni vrtovi odlični:

- 🌱 Skupni trud = večji pridelek (Več rok več naredi)
- 💬 Sosedske povezave (izmenjajte vrtnarske nasvete in odvečne paradižnike)
- 🌳 Moč permakulture (Skupaj ustvarjamo samooskrbne ekosisteme)
- 🍓 Odporni viri hrane (sveži pridelki tam, kjer živite)

Vaša pot do uspeha:

- Navodila za postavitev po korakih - od privabljanja sosedov do gradnje prvih postelj
- Izbira rastlin za skupne prostore - trpežne, produktivne sorte, ki jih bodo vsi vzljubili
- Nasveti za prehod iz konflikta v praznovanje - gladko načrtovanje, rotacije zalivanja, delitev pridelka
- Permakulturni triki - sistemi za deževnico, kompostne zanke, naravno zatiranje škodljivcev

Podajte se na skupno vrtnarsko pustolovščino! Ta modul vas vodi skozi vzpostavitev in negovanje skupnostnega vrta, od razumevanja osnov do izbire prave zelenjave za gojenje. Naučili se boste bistvenih **tehniki gojenja na prostem**, od neposredne setve do presajanja sadik, in odkrili, kako vključiti **elemente permakulture**, kot so zeliščne spirale in gozdni vrtovi. Poiščite navdih v **oblikovalskih idejah** in poenostavite načrtovanje s **splošnim koledarjem vzdrževanja**. Da bi vam pomagali na vaši poti, vam ponujamo dragocena orodja, ki vam bodo pomagala predvideti izzive, praznovati nagrade in zgraditi uspešno vrtnarsko skupnost.

Ste pripravljeni začeti? Pokličite soseda in skupaj vzgojite nekaj večjega, kot bi lahko vzgojili sami!

Začenjate tukaj? Vrnite se na izhodišče oblikovalskega procesa v uvodu, saj je ključni korak opazovanja in analize, ki bo zagotovil uspeh vašega izbranega projekta!

4.1. Gojenje skupnostnih prostorov: Vodnik po povezavah urbanega vrtnarjenja

Skupnostni prostori - imenovani tudi »tretji prostori« - so delno zasebni skupni prostori, ki ne pripadajo hkrati nobenemu in vsem, ki živijo v bližini. Tukaj lahko sosedje rastejo skupaj, tako dobesedno kot metaforično. Ti vrtovi in zelene oaze spreminjajo premalo izkoriščena urbana območja v živahna središča za povezovanje, proizvodnjo hrane in ekološko celjenje.

Če želite najti obstoječe prostore, ki jih lahko preoblikujete v skupnostni vrt, poiščite te pogosto spregledane priložnosti v svoji soseski:

- Obrobja igrišč
- Atrij ali trate stanovanjskega kompleksa
- Mejniki in otočki na parkiriščih
- Zanemarjene strehe
- Vhodi v stavbo in skupni prostori

Prostor, ki ga izberete, naj bo osvetljen z vsaj 6 ur sončne svetlobe na dan. Ko najdete tak prostor, se o ideji pogovorite s sosedmi, v stavbi nalepite letake ali pošljite sporočilo svoji sosedski skupini na družbenih omrežjih. Skupaj se odločite, na kaj se boste osredotočili (okrasne ali užitne rastline), kako dostopen mora biti prostor in kako ga boste vzdrževali. Raziščite avtohtone rastline v svojem območju in jih vključite v zasnovo, da zagotovite odpornost in njihov uspeh.

Pravna dovoljenja

Ne pozabite pridobiti vseh potrebnih dovoljenj upraviteljev nepremičnin ali drugih pravnih oseb! Ne pozabite, da prazno ne pomeni vedno na voljo.

Ne pozabite, da skupnostni vrtovi vplivajo na celotno skupnost, ne le na vas. Tudi če ste edini skrbnik vrta, **morate upoštevati potrebe in želje drugih**. Poskrbite, da boste vzpostavili komunikacijo s sosedmi. Najuspešnejši skupnostni vrtovi rastejo tako iz obstoječih odnosov kot iz gojenja rastlin. **Začnite z majhnimi koraki** z izmenjavo zelišč ali knjižnico semen in pustite, da projekt organsko zacveti skupaj z vašimi stiki v skupnosti.



Permakulturno načelo v praksi: Samoregulacija in sprejemanje odziva okolice

Delo v prostoru, ki je dostopen številnim sosedom, prinaša dodatno odgovornost, da ste odprti za želje drugih. Pazite, da ne sadite ali puščate naokoli stvari, ki bi lahko bile nevarne za sosedove otroke ali hišne ljubljence. Poskrbite, da bo vaš vrt dostopen ljudem z invalidnostjo in predvsem bodite odprti za vse komentarje, kritike ali pohvale, ki jih morda imajo za vas. Ohranjanje dobrih odnosov z ljudmi, ki sodelujejo pri vašem projektu, je pogosto spregledan, a zelo pomemben ključ do dolgoročnega uspeha vašega projekta.

4.1.1 Najboljši notranji/prehodni prostori (manjši projekti)

Za blokovske stanovalce brez balkona ali vrta lahko ti ustvarjalni prostori postanejo cvetoča zelena središča. Tukaj je kratek seznam potencialnih prostorov, ki bi jih lahko uporabili, in kaj bi bilo najbolje tja postaviti.

- Vhodi: Osvetlite predprostore z sencoljubnimi rastlinami.
- Pralnice: Dodajte zeleno rastlinje, ki marajo vlago (kjer je to mogoče).
- Hodniki/stopnišča: Pritrdite majhne lonce ali police na zidove
- Zunanji hodniki: Vremensko odporne posode z zelišči ali sukulenti

Nasvet za oblikovanje: Za čudovite aranžmaje posod posadite skupaj rastline, ki imajo pokončno, grmičasto in plazečo/visečo rast (več o tem v modulu 2.6.3.).

V teh notranjih/prehodnih prostorih je ključnega pomena izbira rastlin, ki ne zahtevajo veliko vzdrževanja. Ponovno si oglejte zelišča, zelenjavo, sadje in sobne rastline, ki smo jih našli v moduli 2 in 3, in izberite tiste, ki bi ustrezale vaši izbrani lokaciji.

Tukaj je še nekaj idej za navdih:

- Sončni kotički → mini dvignjene gredice
- Ograje → viseče zeliščne košare
- Prazne stene → umetnina iz živega mahu
- Pozabljeni kotički → knjižnice za izmenjavo semen
- Sončne police → majhni kaktusni skalnjaki



✿ **Dobri nasveti**

Vedno vzdržujte proste poti za dostopnost in intervencije.

Uporabite jasno komunikacijo s plakati za spodbujanje sodelovanja skupnosti.

Začnite z odpornimi rastlinami, da ocenite zanimanje sosedov in njihovo predanost negi.

4.1.2. Najboljši zunanji prostori (idealni za skupnostne vrtove)

Nekateri stanovanjski bloki že imajo pripravljene zelene skupne površine, kjer lahko začnete svojo vrtnarsko pot. Tukaj je nekaj običajnih mest, ki jih morda lahko uporabite, in kaj bi bilo primerno tam posaditi.

- Strehe: Dobra osončenost za zelenjavo in visoke gredice, ki privabljajo opraševalce
- Atriji: Zaščitena območja za lončnice skozi vse leto
- Navadne trate: Preoblikujte travo v produktivne užitne krajine



4.2. Kaj gojiti na zunanjih skupnostnih vrtovih

Osredotočimo se na zadnje tri (zunanje) možnosti, kjer imamo lahko največ prostora. Ker lahko zdaj sadimo neposredno v zemljo (ali veliko dvignjeno gredo), imamo možnost izbrati katerokoli rastlino, omenjeno v prejšnjih modulih (zelišča, listnata zelenjava, manjša zelenjava in pritlikavo sadje), pa tudi tiste, ki potrebujejo več prostora.

Tukaj je podrobna tabela večje zelenjave in sadja, ki jih je najbolje saditi neposredno v zemljo. Vključili smo vse pomembne koristne informacije, ki vam bodo pomagale začeti: kaj vsaka rastlina potrebuje glede svetlobe, zemlje in vode, s kom je dobra soseda, koliko časa traja, da se vidijo rezultati, ter morebitne posebne nasvete za nego vaših novih prijateljev in kako jih uporabljati.

Za koristen vodnik si oglejte spodnjo tabelo.

Splošno in latinsko ime	Okoljske potrebe	Funkcije in dobri sosede	Rast in pridelek	Razmik in višina	Nasveti za nego	Kulinarična uporaba in hranilna vrednost
Buča (<i>Cucurbita pepo</i>)	6-8 ur sonca Visoka (3x/teden) pH 6,0-7,5 Dobro odcedna, bogata peščena ilovica Zmerna občutljivost na veter	Veliki listi zakrivajo zemljo, zatirajo plevel *Dobri sosede: Koruza, fižol, kapucinke Izogibajte se: krompirju	90-120d 2-5 plodov/rastlino (3-10 kg)	↔ 120×120 cm ↑↓ 30-60 cm (stebila se razprostirajo 3-6 m)	Posadite na vrh malega griča; ročno oprasevanje cvetov	Pečeno, juhe, pite Visoka vsebnost vitamina A, vlaknin in antioksidantov
Koruza (<i>Zea mays</i>)	8+ ur sonca Visoka (3x/teden) pH 5,8-7,0 Dobro odcedna bogata ilovica Visoka (lomljenje stebel)	Potrebuje veliko dušika *Dobri sosede: Bučke, fižol, kumare Izogibajte se: paradižniku	60-100d 2-4 storži/rastlina (0,5-1 kg)	↔ 30×30 cm ↑↓ 1,5-2,5 m	Zasadite več rastlin v kvadrat za boljše oprasevanje; zastirka za zadrževanje vlage	Pečeno na žaru, polenta, moka Vitamini skupine B, magnezij, vlaknine
Artičoka (<i>Cynara</i>)	6-8 ur sonca	Trajnica, odporna	1. leto: 150d (2.	↔ 90×90 cm	Po žetvi odrežite	Kuhano na pari,

<i>scolymus)</i>	Zmerno (2x/teden) pH 6,5-8,0 Dobro odcedna bogata ilovica Nizka	na sušo * Dobri sosedje: pehtran, zelje Izogibajte se: komarčku	leto: 90d) 5-10 popkov/rastlino (1-2 kg)	↑↓ 1-1,5 m	stebila; pozimi močno zastirjajte	Prebiotične vlaknine, vitamin C, silimarin (podpora jetrom)
Šparglji (<i>Asparagus officinalis</i>)	8+ ur sonca Zmerno (2x/teden) pH 6,5-7,5 Dobro odcedna bogata peščena ilovica Nizka	Trajnica (15-20 let) * Dobri sosedje: Paradižnik, peteršilj Izogibajte se: lukom	2-3 leta do žetve 0,5-1 kg/rastlino/leto	↔ 45×45 cm ↑↓ 1-1,5 m	Ne pobirajte poganjke v prvem letu; obrežite listje jeseni	Na žaru, na hitro ocvrto Folat, vitamin K, glutacion (razstrupljanje)
Rabarbara (<i>Rheum rhabarbarum</i>)	4-6 ur sonca Visoka (3x/teden) pH 5,5-7,0 Dobro odcedna bogata ilovica Nizka	Trajnica, ki prenaša senco * Dobri sosedje: Jagode, ohrovt Izogibajte se: sončnicam	1 leto do žetve 1-2 kg/rastlino	↔ 90×90 cm ↑↓ 60-90 cm	Odrčajte stebila (ne režite jih); odstranite cvetne poganjke	Pite, kompoti (listi so strupeni) Kalcij, vitamin K, antocianini

Granatno jabolko (<i>Punica granatum</i>)	6-8 ur sonca Nizko (1x/teden) pH 5,5-7,5 Zelo dobro odcedna peščena ilovica Zmerna	Odporna na sušo *Dobri sosedje: □Sivka, rožmarin Izogibajte se: orehu	2-3 leta do plodov 10-20 plodov (0,5-1 kg)	↔ 300×300 cm ⇅ 1-1,5 m	Obrezovanje za oblikovanje; dodajte zimsko zastirko pod -12 °C	Sokovi, solate Antioksidanti (punikalagin), vitamin C
Jabolko (<i>Malus domestica</i>)	6-8 ur sonca Zmerno (2x/teden) pH 6,0-7,0 Dobro odcedna glinasta ilovica Visoka (padec sadja)	Prijazno do opraševalcev *Dobri sosedje: Drobnjak, kapucinke Izogibajte se: Travi	2-3 leta do plodov 10-15 kg/drevo	↔ 400×400 cm ⇅ 2-3 m	Redčite plodove na razdalji 15 cm, postavite mrežo proti pticam	Sveže, omake Vlaknine, kvercetin (protivnetno)
Brstični ohrovt (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>gemmifera</i>)	6-8 ur sonca Visoka (3x/teden) pH 6,0-7,5 Dobro odcedna bogata glinasta ilovica Visoka (lomljenje)	Odporno na zmrzal *Dobri sosedje: Koper, kamilica Izogibajte se: jagodam	90-120d 0,5-1 kg/rastlino (20-40 kalčkov)	↔ 60×60 cm ⇅ 60-90 cm	Odstranite spodnje liste, da usmerite energijo na brstiče	Pečeno, prepraženo Glukozinolati (proti raku), vitamin C/K

stebel)

Por (<i>Allium porrum</i>)	 6-8 ur sonca  Visoka (3x/teden)  pH 6,0-7,0  Dobro odcedna bogata glinasta ilovica  Nizka	 Odganja škodljivce *Dobri sosedge: Korenje, zelena  Izogibajte se: Fižolu	 120-150 dni  300-500 g/rastlino	 15×15 cm  30-60 cm	Zakoplajte zemljo okoli stebel da ostanejo mlada in mehka; zastirka za ohranjanje vlage	 Juhe, kiši  Prebiotične vlaknine, kempferol (zdravje srca)
Malina (<i>Rubus idaeus</i>)	 6-8 ur sonca  Zmerno (2x/teden)  pH 5,5-6,5  Dobro odcedna bogata peščena ilovica  Zmerna (potrebna je kletka)	 Samooplodne sorte *Dobri sosedge: Kapucinka, česen  Izogibajte se: robidam	 1-2 leti do plodov  1-2 kg/trs	 80×80 cm  1,5-2 m	Obrežite stare poganjke; zastirajte z lesnimi sekanci	 Sveže, marmelade  Elaginska kislina (proti raku), mangan
Robida (<i>Rubus fruticosus</i>)	 6-8 ur sonca  Zmerno (2x/teden)	 Varuje pred erozijo *Dobri sosedge:	 1-2 leti do plodov  2-4 kg/trs	 100×100 cm  2-3 m	Napeljite na špalir; obrezujte v košato krošnjo	 Pite, sirupi  Vitamin K, vlaknine,

 pH 5,5-7,0

 Vratič, rman

antocianini

 Dobro odcedna
bogata peščena
ilovica

 Izogibajte se:
malinam

 Zmerna

Leska (*Corylus
avellana*)

 4-6 ur sonca

 Nizko (1x/teden)

 pH 5,0-7,0

 Dobro odcedna
bogata glinasta
ilovica

 Nizka

 Fiksir dušika

* Dobri sosedje:
 Gabez, ribez

 Izogibajte se:
orehu

 3-5 let do
oreščkov

 2-5 kg/drevo

↔ 200×200 cm

↕ 3-5 m

Obrežite do tal
vsakih 5-10 let;
zaščitite pred
vevericami

 Lešnikov
namaz/maslo, pite
 Zdrave maščobe,
vitamin E, magnezij

Lubenica (*Citrullus
lanatus*)

 8+ ur sonca

 Visoka (3x/teden)

 pH 6,0-7,0

 Zelo dobro
odcedna bogata
peščena ilovica

 Visoka (poškodba
trte)

 Pokrovnost tal

* Dobri sosedje:
 Koruza, redkev

 Izogibajte se:
krompirju

 70-100d

 2-4
plodovi/rastlina (5-15
kg)

↔ 150×150 cm

↕ 30 cm (trte 3 m+)

Za ogrevanje zemlje
uporabite črno
plastično zastirko;
obračajte plodove

 Sveže, sokovi
 Likopen, citrulin
(zdravje srca)

Sončnica (*Helianthus annuus*)

☀️ 8+ ur sonca

💧 Zmerno
(2x/teden)

🧪 pH 6,0-7,5

🌀 Dobro odcedna
pusta ilovica

🌳 Visoka (lomljenje
stebel)

✅ Magnet za
opraševalce

*Dobri sosedje:
Kumare, buče

❌ Izogibajte se:
krompirju

🕒 70-100d

🌱 1-5 glavic/rastlina
(50-200 g semen)

↔️ 30×30 cm
(pritlikava)
↕️ 1-3 m

Visoke sorte
posadite ob kol;
poberite, ko zadnji
del cveta porjavi

🍷 Semena, olje

🔬 Vitamin E, selen,
zdrave maščobe

Bezeg (*Sambucus nigra*)

☀️ 4-6 ur sonca

💧 Zmerno
(2x/teden)

🧪 pH 5,5-6,5

🌀 Rodovitna vlažna
tla

🌳 Nizka

✅ Ptičje zatočišče

*Dobri sosedje:
🚫 Gabez, meta

❌ Izogibajte se:
črnemu orehu

🕒 2-3 leta do
plodov

🌱 5-10 kg/grm

↔️ 200×200 cm
↕️ 2-4 m

Letno obrežite 1/3
starega lesa;
zaščitite sadje pred
pticami (mreža)

🍷 Sirupi, vina
(kuhana)

🔬 Protivirusne
spojine, vitamin C

Dobri nasveti

Prihranek prostora:

↳ Robide/maline posadite ob špalirje.

↳ Mešani posevek koruze + buče + fižola (metoda Treh Sester).

Trajnice, ki jih ni težko vzdrževati:

↳ Beluši, rabarbara, bezeg - Določite stalne gredice.

↳ Leska - Uporabite kot vetrobran na robovih vrta.

Podpora opraševalcem:

↳ Sončnice in bezeg posadite skupaj, da privabite čebele.

↳ Pustite artičokine cvetove, da cvetijo za opraševalce.

Opombe o žetvi:

↳ Brstični ohrovt: Slajši po zmrzali - obirajte od spodaj navzgor.

↳ Bezeg: Obirajo se spomladi; jagode pozno poleti (obvezno jih je kuhati).

4.3. Kako gojiti zelišča, zelenjavo in sadje za zunanje prostore

Seznam materialov

Osnovne potreščine:

- Posode: pladnji za semena, šotni lončki ali reciklirane posode (jogurtovi lončki, škatle za jajca) z drenažnimi luknjami
- Mešanica za lončnice: zemlja za sadike (lahka, sterilna) ali vrtna zemlja + perlit (za drenažo)
- Oznake: Za sledenje sortam
- Orodje za zalivanje: Razpršilka (za sadike) ali zalivalka z nastavkom
- Vir svetlobe: Sončna okenska polica ali luči za vzgojo (LED/fluorescentne)
- Grelno podloga (neobvezno): Za toploljubne rastline (paprike, buče)

Za neposredno setev:

- Vrtna gredica/posode: Pripravljena zemlja ali veliki lonci
- Zastirka: slama, listje ali kompost za zadrževanje vlage
- Zaščita: Stekleni/plastični zvonovi, vrtna tkanina ali hladni okvirji za zgodnje pridelke

Za presajanje:

- Lopatica
- Organsko gnojilo (kompost, ribja emulzija ali granulirano gnojilo)
- Koli/kletke (za vzpenjalke, kot so kumare, fižol)

Navodila po korakih

Gojenje semen v zaprtih prostorih

(najboljše za paradižnike, paprike, križnice, zelišča, cvetlice)

1. Časovna usklajenost
 - a. Preverite vrečko s semeni kdaj jih posaditi (npr. "začnite 6-8 tednov pred zadnjo zmrzaljo"). Za splošno tabelo glejte tabelo v modulu 3.2.
 - b. Jeseni/zimski pridelki (listnati ohrovt, brokoli): Začnite 4-6 tednov pred zadnjo zmrzaljo.
 - c. Poletni pridelki (paradižnik, paprika): Začnite 6-8 tednov prej.
2. Posadite semena
 - a. Posode napolnite z vlažno zemljo za sadike.
 - b. Semena posadite 2-krat globlje od njihove velikosti (drobna semena = površinska setev).
 - c. Rahlo pokrijte z zemljo; poškropite z vodo.
3. Kalitev
 - a. Hranite na toplem (21-27 °C). Po potrebi uporabite grelno podlogo.

- b. Pladenj pokrijte s plastičnim pokrovom, da ohranite vlago (odstranite jo, ko vzklijejo).
- 4. Gojenje sadike
 - a. Postavite pod močno svetlobo (12-16 ur/dan). Lončke obračajte, da preprečite nagibanje.
 - b. Zalivajte, ko se površina zemlje posuši (izogibajte se prekomernemu zalivanju).
- 5. Otrditi
 - a. 1 teden pred presajanjem: Sadike postopoma izpostavljajte zunanjim razmeram (začnite z 1 uro/dan).
- 6. Presaditev
 - a. Izkoplajte luknjo nekoliko večjo od koreninske grude.
 - b. Pri paradižniku/papriki stebela zakoplajte globoko (do prvih listov).
 - c. Dobro zalijte + zastirte za zadrževanje vlage.

Neposredna setev semen na prostem

(najboljše za redkev, korenje, fižol, grah, koruzo, sončnice, buče)

- 1. Pripravite zemljo
 - a. Zrahljajte zemljo; odstranite plevel/kamenje. Vmešajte kompost.
 - b. Za posode uporabite mešanico za lončnice (ne vrtno zemljo).
- 2. Posadite semena
 - a. Za globino/razmik sledite navodilom na embalaži.
 - b. Majhna semena (solata, korenje): Raztresite na tanko, rahlo pokrijte.
 - c. Velika semena (fižol, buče): V vsako luknjo posadite 1-2 semeni.
- 3. Voda in zaščita
 - a. Zemlja naj bo vlažna (ne premočena). Če grozi zmrzal, uporabite vrtno tkanino.
 - b. Sadike redčite, ko so visoke 5-7 cm, da se izognete gneči.
- 4. Vzdrževanje
 - a. Zastirka za zatiranje plevela.
 - b. Gnojite vsake 2-4 tedne (za mlade sadike uporabite polovično koncentracijo).

Naloga	Setev v notranjih prostorih	Neposredna setev
Kdaj začeti	4-12 tednov pred zmrzaljo	Po zadnji zmrzali
Globina	2x velikost semen	Kot na paketu

Potrebe po svetlobi	Svetla umetna svetloba	Polno sonce/delna senca
Čas presaditve	Po utrjevanju	/
Zaščita pred mrazom	Grelna podloga + luči za vzgojo	Stekleni/plastični zvonovi/vrtna tkanina

Dobri nasveti

Preizkus kaljivosti semen: Stara semena namočite v vodi - če potonejo, so še vedno kaljiva.

Spodbujanje kaljenja:

Trda semena (npr. kapucinke) zbrusite z brusnim papirjem.

↳ Velika semena (grah, fižol) namakajte čez noč.

Zimska setev: Za zgodnjo spomladansko žetev posadite prezimne rastline (listnati ohrovt, špinačo, česen) jeseni.

Vrtnarjenje v posodah: Pozimi lonce premaknite na zaščitena mesta (ob stene, dvignemo od tal, zavijemo v folijo).

Za več nasvetov o dobrih sosedih, zatiranju škodljivcev ter podaljšanju sezone in podnebja si oglejte 5. modul.

4.4. Elementi permakulturnega oblikovanja

Permakultura prav zaslje na prostem, njeni najbolj znani elementi, nasveti in tehnike pa so odlične možnosti za manjše zunanje skupnostne prostore. Za začetek priporočamo uporabo treh klasičnih permakulturnih tehnik v vašem novem skupnostnem vrtu, od najmanjšega do največjega.

4.4.1 Zeliščna spirala: Kompaktna permakulturna gonilna sila

Kaj je to?

- Vertikalni zeliščni vrt, ki prihrani prostor in posnema naravno ravnoesje
- Idealno za urbane prostore - primerno za balkone, terase ali majhna dvorišča
- Samoregulativni ekosistem: ustvarja mikroklimo za različna zelišča
- Nizko vzdrževanje, a visoka produktivnost





Permakulturno načelo v praksi: Robni (eko)sistemi

Najbolj produktivni deli pokrajine so tisti, kjer se srečata dva različna ekosistema (gozd in travnik, reka in breg, itd.). Ti prekrivajoči se prostori imajo značilnosti obeh ekosistemov, zaradi česar so bolj raznoliki in produktivni. Zato je v našem interesu, da razširimo/podaljšamo robove, ki jih imamo na voljo za povečanje pridelka in biotske raznovrstnosti. Zeliščna spirala raztegne površino, ki je na voljo za rast na majhni kvadraturi z izkoriščanjem višine namesto širine in tako poveča pridelek na kvadratni meter, medtem ko ukrivljena oblika spirale podaljša rob in ustvari bolj raznoliko mikroklimo na kompaktnem območju.

Zakaj je naravnost briljantno:

- Učinek sončne pasti: Kamni absorbirajo toploto in ustvarjajo toplo zatočišče za toploljubna zelišča
- Pametna raba vode: Voda odteka od rastlin, ki so odporne na sušo (zgoraj), do rastlin, ki imajo rade vlago (spodaj).
- Maksimizira prostor: Na majhnem prostoru gojimo več kot 10 zelišč

Kako zgraditi zeliščno spiralo?

Nasveti za lokacijo:

- Izberite sončno mesto (4-6 ur neposredne svetlobe)
- Zagotovite dobro drenažo spodaj
- Upoštevajte omejitve teže (za balkone)

Seznam materialov 📦

- Lokalni kamni/opeka (najbolje se obnesejo porozni materiali, kot je peščenjak)
- Kakovostna vrtna zemlja s kompostom
- Sadike/semena zelišč
- Organska zastirka (slama/odpadli listi)

Vodnik po postavitvi rastlin

Prepričajte se, da je rep spirale (kjer se poravna s travo) obrnjen proti severu.

Položaj v spirali	Pogoji	Najboljša zelišča
Vrh	Suho, sončno	Rožmarin, timijan, origano
Srednja, jugovzhodna stran	Zmerna vlaga, nežnejše sonce na vzhodni strani	Žajbelj, drobnjak, bazilika
Spodnja stran, obrnjena proti severu	Vlažno, v senci	Petersilj, koriander, meta, koper

Navodila po korakih

1. Ustvarite osnovo: Očistite krog s premerom 1-1,5 m in ga pokrijte s kartonom, da zatrete plevel.
2. Gradite navzgor: Kamne zlagajte v spiralni vzorec (naj bo na vrhu visok vsaj 40 cm) in se počasi spuščajte od sredine navzven.
3. Napolnite z zemljo: Za bogato zemljo primešajte 30 % komposta
4. Strateško sajenje: Sledite zgornjemu vodniku za ustrezno mikroklimo
5. Močno zastrite: Uporabite kompost za zatiranje plevela in ohranjanje vlage



Dobri nasveti

Poleti obilno zalivajte 2-3 krat tedensko

Redno obirajte, da spodbudite košato rast

Zastirko osvežite vsako sezono, da ohranite zdravje tal

4.4.2 Dvignjene, vkopane in navadne gredice: Ustvarjanje učinkovitih gredic za skupne prostore

Dobro zasnovane gredice zagotavljajo strukturo in jasnost skupnostnim vrtovom, zaradi česar je njihov namen očiten udeležencem in mimoidočim. Določena območja zasaditve pomagajo vzpostaviti pričakovanja glede vzdrževanja in uporabe, hkrati pa dodajo estetsko privlačnost skupnim prostorom.

Izbira prave vrste gredice za vaše podnebje

Vsak slog vrtnih gredic ponuja edinstvene prednosti, odvisno od vašega lokalnega okolja.

	Najboljše za	Premisleki
Dvignjene gredice (10-30 cm visoke)	 Vlažno podnebje (600-750 mm letnih padavin)  Glinena tla (izboljša drenažo in preprečujejo prenasičenje z vodo)  Dostopnost (lažje za vrtnarje z omejeno mobilnostjo)	 V vročem in suhem podnebju potrebujejo pogostejše zalivanje  Potrebujemo široke poti (vsaj 1 m) za dostop z invalidskim vozičkom
Vkopane gredice (globine 10-20 cm)	 Suho podnebje (<300 mm padavin)  Peščena tla (pomagajo ohranjati vlago)	 Lahko poplavi ob močnem deževju - zagotovite ustrezno drenažo če imate zbita ilovnata tla
Navadne gredice	 Uravnoveženo podnebje (zmerne padavine in temperatura)  Katerokoli obstoječo zemljo (uporabite morebitne potrebne dodatke)	 Nasvet: Gredice v nivoju tal označite z robniki (kamni, hlodi ali nizka ograja), da vizualno označite vrtni prostor.



Dobri nasveti

Naj bo vaš vrt privlačen in funkcionalen:

↳ Dodajte jasne oznake z navodili za obiskovalce (npr. »Nekatera zelišča naberite, nekatera pustite za druga!«)

↳ Za zadrževanje vlage in zatiranje plevela uporabite zastirko (slamo, lesne sekance ali kompost).

↳ Vključite skupnost v oblikovanje gredic in izbiro rastlin

Z usklajevanjem gredic z lokalnimi razmerami in potrebami skupnosti ustvarite prijeten in produktiven prostor, ki spodbuja sodelovanje in skrb.

Stanje	Dvignjene gredice	Vkopane gredice
Visoka količina padavin (600-750 mm)	✓ Najboljše	✗ Izogibajte se
Nizka količina padavin (pod 300 mm)	✗ Izogibajte se	✓ Najboljše
Glinasta tla	✓ Najboljše	✗ Izogibajte se
Peščena tla	✗ Izogibajte se	✓ Najboljše

Živi ekosistem v zemlji

Zdrava tla so živahna, polna deževnikov, mikroorganizmov in koristnih gliv, ki jih nenehno bogatijo in preoblikujejo. Ko ti organizmi razgrajujejo organsko snov, ki ste jo dodali (kot je kompost ali zastirka), boste opazili, da se raven tal postopoma niža - ta naravni proces pomeni, da boste morali gredice redno dopolnjevati s svežim organskim materialom. Več o zemlji si preberite v modulu 5.4.

Prednosti vrtnih gredic

Definirane meje vrtnih gredic ustvarjajo več prednosti:

Prosta delovna območja

- Jasna ločitev med vrtnimi površinami in vmesnimi potmi
- Preprečuje zbivanje tal na območjih sajenja
- Omogoča lažjo izvedbo vertikalnih vrtnih sistemov

Vertikalna širitev

- Namestite kletke, mreže ali palete za vzpenjalke:
 - Paradižniki
 - Fižol in grah
 - Kumare in melone

Strateška postavitev vertikalnih podpor

- Južna stran za zagotavljanje sence
- Privetrna stran za zaščito občutljivih rastlin

Prednosti učinkovitosti

- Koncentrirano območje gojenja zmanjšuje izgubljeni trud
- Preprečuje razlitje zemlje in zastirke po poteh
- Ustvarja optimalne pogoje za višje donose

4.4.2.1. Za pustolovce: Visoke gredice

Postavitev visokih gredic je lahko zamudna in energijsko zahtevna, vendar se zaradi pametnih vodnih funkcij vsekakor splača poskusiti.

Visoke gredice v primerjavi z dvignjenimi gredicami

Medtem ko so dvignjene gredice običajno visoke 10-30 cm, so visoke gredice dvignjene do višine pasu (60-90 cm) in ponujajo:

- Boljšo dostopnost (idealno za uporabnike invalidskih vozičkov ali osebe z omejeno mobilnostjo)
- Vgrajene možnosti namakanja (samo-zalivalni sistemi, zbiranje deževnice)
- Lažje vzdrževanje (manj sklanjanja, pletja in zbijanja tal)



Visoke gredice lahko vključujejo funkcije za varčevanje z vodo:

- Zbiranje deževnice z bližnjih streh ali žlebov.
- Kapljično namakanje za učinkovito zalivanje
- Avtomatsko zalivanje s kapilarnim sistemom za odpornost na sušo



Ta visoka greda zbira deževnico in jo počasi sprošča preko kapilarnega sistema v zemljo.

Trajnostni gradbeni materiali

Namesto nakupa novih materialov razmislite o:

🌿 Naravnih možnosti:

- Pletene vrbove, leskove ali brezove veje (za prožnost jih najprej namočite v vodi)
- Odrabljen les (stare palete, ograje ali odpadni les)

♻️ Prenovljenih materialov:

- Rabljene palete (razstavite in zbrusite zaradi varnosti, izberite tiste, ki niso kemično obdelane, poiščite oznake na paleti)

- Kovinska plošča (trpežna, vendar bo morda potrebna izolacija pred vročino)
- Opeka ali kamen (dolgotrajne in toplotnoizolacijske)



Permakulturno načelo v praksi: Uporabljalj in ceni obnovljive vire in storitve

Uporaba naravnih materialov bi morala biti vedno naša prva izbira. Trajnostno pridelovanje in uporaba naravnih materialov spodbuja novo rast in naše dolgoročno upravljanje zemlje. Za razliko od umetnih materialov, ki so bili predelani v druge namene, naravni materiali, kot je les, v nobeni fazi svojega uporabnega cikla nimajo negativnega vpliva na okolje - in so čudoviti!

4.4.2.2. Kako zgraditi vrtno gredico: Navodila po korakih

1. Načrtujte svoj prostor

1. Izmerite razpoložljivo površino (upoštevajte sončno svetlobo, dostop do vode in poti)
2. Izberite vrsto gredice (navadno, dvignjeno, vkopano ali visoko) glede na vaše potrebe
3. Označite postavitev s količki in vrvico

2. Izberite materiale

Za dolgo obstojne gredice (5+ let):

- Opeka ali kamen (trpežna in toplotno odporna)
- Deske iz trdega lesa (cedra, akacija ali hrast, odporne proti gnitju)
- Pločevina (izberi tiste, ki so odporne proti rji, kot je pocinkano jeklo)

Za naravne/začasne gredice (1-3 leta):

- Pletene veje (vrba, leska - namočite čez noč, da postanejo prožne)
- Reciklirane palete (razstavite in odstranite žeblje)

3. Pripravite prostor

1. Očistite travo/plevel (kot zaščito pred plevelom uporabite karton)
2. Za stabilnost poravnajte tla
3. Neobvezno: Če so glodalci problem, položite spodaj debelo folijo ali žičnato mrežo.

4. Zgradite okvir

1. Sestavite stranske plošče (uporabite močne vijake in kotnike)
2. Za tkanje vej:
 - a. Namestite pokončne kolce vsakih 30 cm
 - b. Med njimi vodoravno prepletite namočene veje

5. Napolnite svojo gredico

Plasti od spodaj navzgor:

1. Grob material (vejice, lesni sekanci - izboljša drenažo)
2. Kompost (kuhinjski odpadki, listovka (razpadajoče listje))
3. Mešanica zgornje plasti zemlje (60 % zemlje, 30 % komposta, 10 % peska)

Dobri nasveti

Na vrhu pustite 2-3 cm prostora, da zemlja ne bo padala ven iz gredice.

Po polnjenju temeljito zalijte, da se plasti usedejo.

6. Vzdržujte svojo gredico

1. Letno dodajajte zemljo (usede se, ko se organska snov razgradi)
2. Zastirko osvežite vsako sezono, da ohranja vlago
3. Kolobarite pridelke, da preprečite izčrpavanje hranil; ali pa se osredotočite na dobre sosede in redno dodajanje komposta.

4.4.3. Gozdni vrt: vrhunska permakulturna tehnika

Gozdni vrt posnema plastovito strukturo naravnega gozda, vendar je zasnovan za proizvodnjo hrane, zdravil in habitata. Čeprav v glavnem uporablja trajnice, lahko za večjo produktivnost vključite enoletno zelenjavo. Predstavljajte si ga kot vrt dobrih sosedov na kubik!



Z uvrščanjem rastlin v ekološke plasti vsaka vrsta podpira druge:

- 🌳 Visoka drevesa nudijo senco, zaščito pred vetrom in habitat malim živalicam.
- 🌿 Grmičevje in zelišča ustvarjajo organsko snov in hrano.
- 🌱 Pokrovne rastline preprečujejo erozijo in zadržujejo vlago.
- 🍄 Korenovke in glive gradijo zdravje tal z izmenjavo hranil.

🌱 **Permakulturno načelo v praksi: Načrtuj od vzorcev do podrobnosti**

Opazujte naravo, njene vzorce in procese. Kaj vidite? Gozd je gost, večplasten in stabilen ekosistem. Ta vzorec iz narave lahko uporabimo za lastne potrebe. Zdaj, ko imamo strukturo, lahko oblikujemo podrobnosti. Izberite rastline, ki so vam koristne in hkrati izpolnjujejo vse plasti in ekološke funkcije, ki jih vidimo v gozdu. In tik tak imate lasten gozdiček, ki vam dosledno proizvaja hrano.

Ključne ekološke funkcije v gozdnem vrtu

Ni pomembna samo velikost rastline - vsaka rastlina ima tudi svoje edinstvene značilnosti (ali ekološke funkcije), ki krepijo te mini ekosisteme. Več teh značilnosti, ki jih lahko vnesemo v naš gozdni vrt, tem bolje.

Za poenostavitev lahko ekološke funkcije razdelimo v dve širši skupini:

- Fizične lastnosti, kot so tip rasti. Visoka drevesa svojim nižjim sosedom zagotavljajo zaščito pred soncem, vetrom in zmrzaljo, hkrati pa nudijo zavetje številnim živalim, žuželkam in rastlinam skozi vse leto. Po drugi strani pa so zelo nizke rastline odlične žive zastirke, saj ščitijo tla, jih držijo skupaj s koreninami in zagotavljajo, da tla dlje časa ostanejo vlažna. Potem so tu še rastline z zelo globokimi močnimi koreninami, ki vam pomagajo razbiti zbita zemljo, kar olajša prijemanje bolj nežnih rastlin.
- Kemijske lastnosti: rastline bodisi oddajajo kemične snovi skozi zrak ali zemljo, ki bodisi privabljajo bodisi odvrčajo določene živali in žuželke. S pravo kombinacijo rastlin lahko zagotovimo, da povabimo pravo mešanico vrtnih prijateljev za zdrav in bogat vrt. Nekatere rastline so tudi hiperakumulatorji in/ali fiksatorji dušika, kar pomeni, da lažje kopičijo določene minerale iz zemlje v svoje liste ali pa imajo sposobnost pretvorbe atmosferskega dušika v obliko, ki je za druge rastline dostopna kot gnojilo. Raznolikost rastlin v njihovih fizikalnih in kemijskih lastnostih je ključ do dobro delujočega gozdnega vrta.

4.4.3.1. Kako postaviti gozdni vrt: navodila po korakih

Seznam materialov

- Karton/časopis - za zastirko (zatiranje plevela)
- Lesni sekanci/zastirka - globina 10-15 cm (zadrževanje vlage, bogatenje zemlje)
- Kompost/starani gnoj - 5-10 vreč (izboljševalec tal)

- Lopata, vile za kopanje, škarje za obrezovanje
- Samokolnica (za premikanje zastirke/zemlje)
- Namakalna cev/kapljično namakanje (učinkovito zalivanje)
- Špalir (za vzpenjalke) - Uporabite bambus ali mrežo
- Etikete za rastline in vodoodporni flomaster
- (neobvezno) Set za testiranje tal - preverite pH in hranila (idealno: pH 6-7)

Navodila po korakih

1. Ocenite svoj prostor (za dodatne informacije se vrnite na izhodišče v modulu 1.3.)

- Globina in kakovost tal: Izogibajte se onesnaženim ali zbitim tlom.
- Sončna svetloba in mikroklima: Bodite pozorni na senčna in sončna območja.
- Velikost: Že 2 m² je dovolj za mini gozdni vrt! Oglejte si naše predloge, katere plasti izbrati in koliko rastlin vključiti glede na razpoložljivi prostor.

2. Izberite svoje plasti

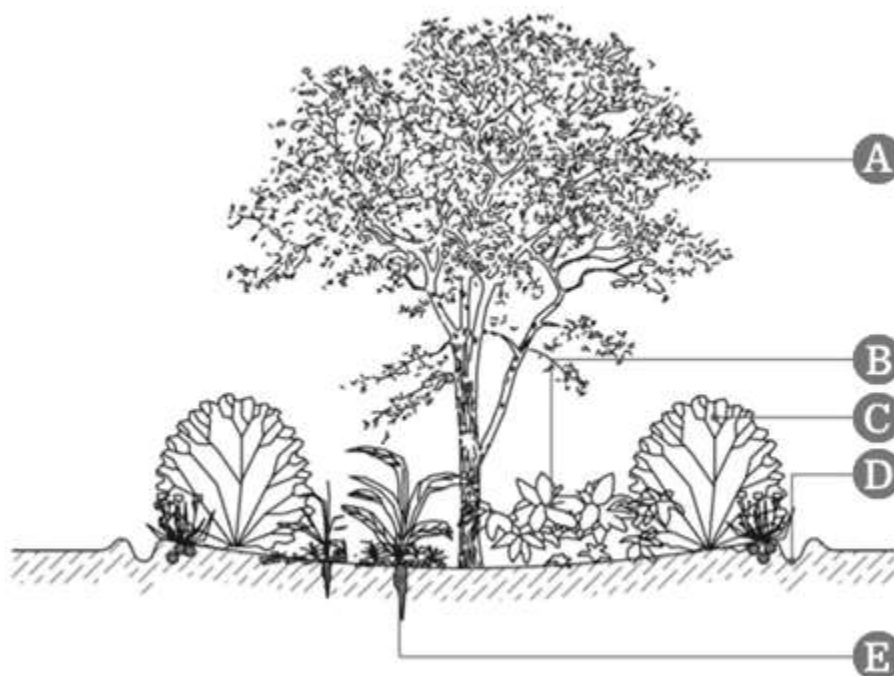
Gozdni vrt ima praviloma 9 plasti, vendar lahko začnete le s tistimi, ki pašejo v vaš prostor (npr.: izmerite razpoložljivo zemljišče, izberite glavno rastlino, ki bo lepo zapolnila sredino (ne pozabite, da lahko dobite cepljene pritlikave sorte!), vendar pustite dovolj prostora okoli njegovega oboda za rast drugih rastlin).

Tukaj je priročen vodnik glede na razpoložljivi prostor:

Plast	Primeri rastlin	Namen
Nizka drevesa (sadna)	Jabolko, hruška, sliva	Senca, zaščita pred vetrom, sadje, organska snov
Grmičevje	Borovnice, ribez	Jagode, habitat, organska snov
Trajnice	Gabez, origano, drobnjak	Zdravila, zatiranje škodljivcev, magneti za oprasevalce
Pokrovnice	Jagode, detelja	Varovanje tal, sadeži

Podzemna	Česen, redkev, čebula (korenovke in gomoljnice)	Zatiranje škodljivcev, prezračevanje tal
Vzpenjalke	Fižol, kapucinke	Vertikalna rast, fiksator dušika, organska snov

Za pustolovce: Za dodatno raznolikost dodajte vodno plast (vodna leča, vodna kreša v ribniku) ali glivično plast (gobji hlodi)!



A - Drevesna plast

B - Plast trajnic + pokrovnice

C - Grmovnata plast

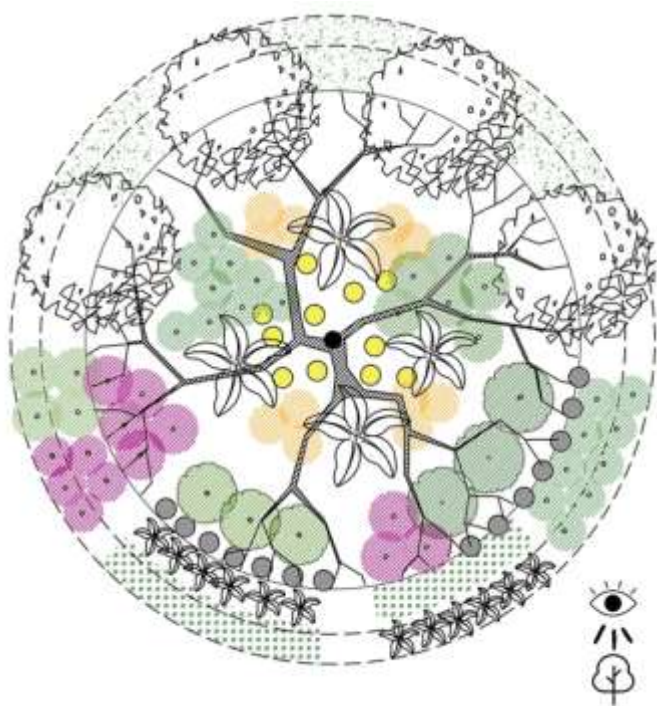
D - Jarek za odvodnjavanje (vdolbina v zemlji, kjer se voda zbira in počasi sprošča)

E - Podzemna plast

3. Postavitev rastlin

Osrednje sidro: Najvišjo rastlino (npr. sadno drevo) postavite na sredino.

- a) Severna stran: Rastline, ki prenašajo senco (npr. listnato zelenje).
- b) Vzhodna stran: Nežne rastline, ki potrebujejo delno senco
- c) Južna/zahodna stran: Rastline, ki ljubijo sonce (npr. paradižnik, zelišča).
- d) Pokrovnice: Gosto posadite, da zatrete plevel okoli glavnega drevesa.



4. Sajenje in vzdrževanje

- a. Izkopljite široke luknje, zemljo obogatite s kompostom in jo močno zastrite.
- b. Po sajenju obilno zalijte.
- c. Opazujte in se prilagodite: Rastline, ki se spopadajo z boleznimi, zamenjajte z odpornejšimi sortami.
- d. Minimalno vzdrževanje: Ko se enkrat gozdni vrt ustali, se večinoma vzdržuje samo!

4.5. Možnosti oblikovanja

Glede na razpoložljivi čas in prostor lahko na svoji skupnostni vrtni parceli postavite različno število zeliščnih spiral, gredic in različno velike gozdne vrtove. Spodaj je primer postavitve zelišč, zelenjave in sadja glede na razpoložljivi prostor in čas. Ne pozabite, da so to le ocene - za načrtovanje mikro vrta, ki vam ustreza, si oglejte seznam potreb in virov.

Čas \ prostor	5 m ² (zeliščna spirala + 1 gredica (1mx2m))	10 m ² (2 postelji + mini gozdič)	15 m ² (3 gredice + plastni prehranski gozd)
1 ura/teden	 Zeliščna spirala: 8-10 zelišč  Gredica: 3-4 zelenjadnice  Sadje: 1 jagodni grm	 Gredice: 5-6 zelenjadnic  Gozdni vrt: najvišja plast = grm ali stebričasto sadno drevo (1x), 2 trajnici, 2 pokrovnici, 3 korenovke/gomoljnice	 Gredice: 8-10 zelenjadnic  Gozdni vrt: najvišja plast = 1 pritlikavo drevo, 2 grma, 4 trajnice, 4 pokrovne rastline, 6 podzemnih rastlin
2 uri/teden	 Zeliščna spirala: 12+ zelišč  Gredica: 5-6 zelenjadnic  Sadje: 2 pritlikavi drevesi	 Gredice: 8-10 zelenjadnic  Gozdni vrt: najvišja plast = grm ali stebričasto sadno drevo, 3 trajnice, 3 pokrovne rastline, 4 podzemne rastline	 Gredice: 12+ zelenjadnic  Gozdni vrt: Najvišja plast = 1 pritlikavo drevo, 2 grma, 5 trajnic, 5 pokrovnih rastlin, 8 podzemnih rastlin
3 ure/teden	 Zeliščna spirala: 15+ zelišč  Gredica: 7-8 zelenjadnic  Sadje: 3-4 rastline	 Gredice: 10-12 zelenjadnic  Gozdni vrt: stebričasto sadno drevo, 1 grm, 4 trajnice, 4 pokrovne rastline, 5 podzemnih rastlin	 Gredice: 15+ zelenjadnic  Gozdni vrt: 1 pritlikavo drevo, 3 grmi, 6 trajnic, 6 pokrovnih rastlin, 10 podzemnih rastlin

Ideje za kar največji izkoristek prostora:

1. Ob eni strani vrtno gredice postavite špalir.
2. Za senčenje poti med gredicami (in drugimi elementi!) uporabite obok za vzpenjalke.
3. Lonce/korita zložite navpično kot zidake, da ustvarite višino.
4. Palete uporabite navpično, kot je omenjeno v modulu možnosti oblikovanja 3.5, bodisi kot improvizirano ograjo (če jo potrebujete) bodisi vzdolž ene strani gredice namesto špalirja.
5. Z žično mrežo ustvarite valjasto obliko in jo postavite navpično, kar lahko uporabite kot zračno korito za krompir ali preprost zračen kompostni kup.

Naredite navpično stojalo za rastline iz žlebov/bambusovih palic.



4.6. Splošni koledar vzdrževanja

Zdaj imate svoj vrt postavljen, vendar se zabava tu ne konča. Vaši novi rastlinski prijatelji so še vedno odvisni od vas za številne svoje okoljske potrebe, zlasti enoletne rastline. To je splošen pregled, na kaj se morate osredotočiti vsak mesec, pri čemer ne pozabite preveriti potreb posamezne rastline po zalivanju. Oglejte si naš preprost koledar vzdrževanja vrta, ki vam bo pomagal, da postanete suvereni. Preverite datum zadnje zmrzali na vašem območju in uporabite morebitne tehnike podaljšanja sezone, da si zagotovite več časa!

Rastlina	Jan-Feb	Marec	April	Maj	Junij	Julij	Avg	Sep	Okt-Nov	December
Buča	-	 Začnite v notranjih prostorih	 Začnite v notranjih prostorih	 Neposredna setev:	 Globoko zalijte in zastrite	 Ročno opraševanje po potrebi	 Pod sadje postavite desko  Gnojite s fosforjem	 Zmanjšajte vodo	 Žetev pred zmrzaljo  Primerno skladiščenje	
Koruza	-	 Začnite v notranjih prostorih (zgodnje sorte)	 Neposredna setev (zemlja >16°C)	 Globoko zalivajte	 Gnojite zemljo ob strani rastlin	 Pobiranje sladke koruze	 Shranite seme	-	-	-
Artičoka	 Zaščitite krone	 Semena posadite v notranjih prostorih	 Presaditev	 Gnojite z dušikom	 Odstranite manjše popke	 Pobiranje glavnih glav	 Po žetvi obrežite	 Zastrete trajnice	-	-
Šparglji	 Zastrite gredice	-	 Posadite nove sadike	 Požanjite mlade poganjke	 Odstranite listje	-	-	 Obrežite rumene liste	 Močna zastirka	-

(🚫 NE
ŽANJITE 1.-
2. leto)

Rabarbara	❄️ Zastrite gredice	🌱 Razdelite korenine (vsakih 4-5 let)	♥️ Zalijte s kompostnim čajem	🍅 Lahka žetev (2. leto +)	✂️ Odstranite cvetne poganjke	🚫 Nehajte z žetvijo	-	❄️ Zastirka za zimo	-	-
Pritlikavo granatno jabolko	❄️ Zimska nega v notranjih prostorih	✂️ Oblikujte krošnjo	🌿 Premaknite na prosto	🌸 Gnojilo z visoko vsebnostjo kalija	💧 Redno zalivanje	🍅 Plod se razvija	🍅 Poberi plod, ko je primerno obarvano	❄️ Prinesite v notranjost/zaščitite pred zmazaljo	💧 Zmanjšajte zalivanje	✂️ Zimska rez
Pritlikavo jabolko	✂️ Zimska rez	🌱 Posadite mlade sadike	♥️ Uravnotežite no gnojilo	✂️ Redčite plodove	🍅 Zgodnje sorte pripravljene	💧 Globoko zalivanje	✂️ Poletna rez	🍅 Glavna žetev	❄️ Zastirka korenin	✂️ Oblikuj drevo
Brstični ohrovt	🌱 Semena posadite v notranjih prostorih	🌿 Utrjevanje sadik	🌿 Presaditev	♥️ Gnojite z dušikom	✂️ Odstranite spodnje liste	-	🍅 Žetev od spodaj navzgor	❄️ Zmrzal izboljša okus	🍅 Zadnja žetev	-

Por	-	 Semena posadite v notranjih prostorih	 Presaditev (15 cm narazen)	 Prekrijte steblo z zemljo, da ostane mehko in belo	 Ohranite vlažnost	-	 Zgodnja žetev	 Zastrite	 Glavna žetev	-
Malina	 Zimske rez	 Kislo gnojilo	 Posadite nove sadike	 Špalir	 Poletne sorte pripravljene	 Odstranite stare palice	 Jesenske sorte pripravljene	 Zastrite	 Jesenska rez	-
Robida	 Odstranite stare palice	 Posadite nove sadike	 Uravnatežno gnojilo	 Trenirajte primocane	-	 Žetev se začne	 Obrezovanje sliv	 Zastirka korenin	-	-
Lešnik	 Zimska rez	 Posadite nove sadike	 Kompostna zastirka	-	 Odstranite jalove mladike	-	 Oreščki se oblikujejo	 Nabiranje oreščkov	 Zaščitite se pred vevericami	-
Lubenica	-	 Začnite v notranjih prostorih (zgodaj)	 Neposredna setev (zemlja)	 Globoko zalivanje	 Kalijevo gnojilo	 Odstranite odvečne poganjke	 Žetev, ko plod zadoni ob trku	-	-	-

>21°C)

Sončnica	-	 Začnite v notranjih prostorih (visoka različica)	 Direktna setev	 Zalivajte sadike	 Visoke sorte pritrdite ob kol	 Režite cvetove za šopke	 Shranite semena	-	-	-
Bezeg	 Zimska rez	 Potaknjenci rastlin	 Kompostna zastirka	 Cvetnih popkov se oblikujejo	 Nabirajte rože	-	 Jagode dozorijo	 Obrezovanje po plodovanju	 Mlade rastline zastiramo	-

Dobri nasveti

Koruza: Za boljše opraševanje jo sadite v kvadratih (ne v vrstah).

Artičoke: V hladnih območjih jih obravnavajte kot enoletnico ali jih močno zastirjajte.

Jagode: Rastline zamrežite 2 tedna pred zorenjem plodov, da jih zaščitite pred pticami.

Sadna drevesa: Z redčenjem plodov preprečite izmenično rodnost

Vzpenjalke: Za težke melone/lubenice uporabite dodatno oporo.

4.7. Nagrade in izzivi

Nagrade skupne rasti

- Sveža, hiper-lokalna hrana - nabirajte zelenjavo in zelišča za skupne obroke
- Močnejše družbene vezi - vrtovi spodbujajo pogovore, ki prerastejo v prijateljstva
- Središče za izmenjavo znanj - učite se od sosedov o rastlinah, kuhanju in še več

Navigacija izzivov

- Dinamika skupine - uravnoteženje različnih mnenj in stilov vrtnarjenja
- Reševanje konfliktov - obravnavanje nesoglasij glede rabe prostora ali nege rastlin
- Sodelovalno odločanje - ustvarjanje pravičnih sistemov za vzdrževanje in žetev

4.8. Seznam za povezavo s skupnostjo

Praktični in igrivi načini za rast vašega zelenega omrežja!

🌿 Širjenje (povezovanje s skupnostjo)

🌱 Koraki za začetnike:

- "Urice izposoje orodja" - Sosede povprašajte po neuporabljenem vrtnem priboru
- Navalite na knjižnico - Oglejte si knjige o vrtnarjenju (bonus: poiščite model za naredi-sam semenske paketke!)
- Objava na oglasni deski: "Imam dodatne sadike bazilike! Iščem pridelovalce paradižnika za izmenjavo sadik."

🌳 Nadaljevalni koraki:

Opazujte druge ljubitelje rastlin:

- Oni so tisti, ki strmijo v rastline v vrtnariji več kot 20 minut.
- Pogosto nosijo potaknjence v svojih torbah

Najdete jih na:

- Kmečkih tržnicah (stojnica z zelišči = zlata jama)
- Lokalne izmenjevalnice rastlin ali delavnice kompostiranja

🌻 Napredna gradnja skupnosti:

- Začnite z banko semen - v lopi za orodje uporabite vodoodporno škatlo (označite z datumi žetve!).
- Sodelujte s knjižnicami semen - darujte presežke, izposodite si redke sorte

🌱 Osebna rast (praznujte svojo pot!)

- Naučila sem se, kako presaditi rastlino, ne da bi jo ubila (napredek!).
- Seme je uspešno vzkliko (mali čudež!).
- Poskusil sem nekaj novega - na primer kompostiranje ali obrezovanje (pogumno!).
- Sodelovali smo pri vrtni nalogi (bravo ekipa!)

💡 *Pohvalite trud pred popolnostjo - Ovenela sadika je nekoga vseeno naučila, kako bolje zalivati!*

5. Skupno in individualno kompostiranje ter trajnostne vrtnarske prakse

5. Skupno in individualno kompostiranje ter trajnostne vrtnarske prakse

" Negovati vrt pomeni nahraniti ne le telo, ampak tudi dušo."

Alfred Austin

Posadili ste semena in spodbujali rast. Zdaj pa odklenimo še zadnjo supermoč urbanega vrtnarja: ustvarjanje lastne vrtné čarovnije!

Ta modul govori o sodelovanju z naravo, ne proti njej. Naučili se bomo, kako s pametnimi tehnikami varčevanja z vodo prihraniti vsako kapljico, kako iz kuhinjskih ostankov pripraviti domače gnojilo in kako pripraviti naravna škropiva, ki ščitijo naš majhen ekosistem. Ko podpirate življenje v svojih tleh, gradite bolj zdrav in odporen vrt, ki resnično uspeva. Ne gre se le za gojenje rastlin - gre se za oblikovanje živahne oaze. Z zagotavljanjem hrane, vode in habitata vaš majhen kotiček postane rešilna bilka za čebele, ptice in metulje ter pomaga vpletati naravo nazaj v mesto.



Ta modul raziskuje bistvene prakse, ki bodo izboljšale zdravje in produktivnost vašega vrta. Naučili se boste, kako odpadke spremeniti v bogastvo z različnimi **metodami kompostiranja**, obogatiti zemljo s **preprostimi pripravki** in obvladati **učinkovito rabo vode** s tehnikami zbiranja vode. Odkrijte napredne koncepte, kot so **polikulture** in **podaljševanje sezone**, ter se naučili, kako uporabljati načela permakulture (tudi v urbanih prostorih) z ustvarjanjem **naravnega zatiranja škodljivcev in žuželk**. To je vaš vodnik za gojenje resnično odpornega in okolju prijaznega vrta.

5.1. Kompostiranje v majhnih prostorih: od balkona do skupnostnega vrta

Kompostiranje je mogoče kjerkoli - tudi v stanovanjih! Ne glede na to, ali imate majhen balkon ali skupno parcelo, tukaj so navedeni preprosti načini, kako ostanke hrane spremeniti v "črno zlato". Kompostiranje ni le metanje hrane v koš, je cela umetnost. Tukaj je kratek vodnik o pravilnem kompostiranju za začetnike.

Najpomembnejši del kompostiranja je pravilno razmerje med "sestavlinami". Imeti bi morali vsaj dvakrat toliko rjavih odpadkov kot zelenih.

 ZELENI ODPADKI	 RJAVI ODPADKI
↳ Bogato z dušikom ali beljakovinami, vir hrane za mikroorganizme, razgradnja segreva kup	↳ Materiali, bogati z ogljikom ali ogljikovimi hidrati, vir hrane za razkrojevalce v tleh, zagotavljajo zračne žepke/pretok zraka
↳ Ostanke hrane: olupki sadja/zelenjave, kavna usedlina, čajne vrečke, jajčne lupine	↳ Papir/karton: Razrezan časopisni papir, škatle za jajca, rolice toaletnega papirja
↳ Sveži rastlinski odpadki: pokošena trava, zeleni listi, plevel (brez semen!)	↳ Odmrli materiali: Suho listje, slama, lesni sekanci, žagovina (samo neobdelan les)
↳ Drugo: Lasje, živalska dlaka, zdrobljene oreščkove lupine	↳ Vlakena: Bombažne krpe, pluta, pepel iz kamina (majhne količine)

NIKOLI NE KOMPOSTIRAJTE:

Iztrebke hišnih ljubljencev, obolele rastline, voskan papir (ali katerikoli drug umetni material)

Meso, mlečne izdelke in mastna živila samo v posebnih bokashi in/ali škodljivcem odpornih

kompostnikov (najbolje v tem vrstnem redu)!

5.1.1 Rešitve za stanovanja

Kompostiranje Bokashi:

Kaj je to:

- Anaerobna (brez kisika) metoda kompostiranja, pri kateri se za fermentacijo živilskih odpadkov, vključno z mesom, mlečnimi izdelki in kuhano hrano (običajno izključeno iz tradicionalnega kompostiranja), uporabljajo inokulirani otrobi.
- Uporablja posebno nepredušno posodo in bokashi otrobe (ki vsebujejo koristne mikrobe, kot je *Lactobacillus*).

Kako deluje:

- Ostanke hrane v koš naložite skupaj z bokashi otrobi.
- Fermentacija (ne razkroj) poteka približno 2–4 tedne, pri čemer nastane delno skompostirana zmes s kislim, vloženim vonjem.
- Za popolno razgradnjo je treba bokashi zmes zakopati v zemljo ali jo dodati v tradicionalni kompostni kup.

Prednosti:

- ✓ Deluje v zaprtih prostorih (brez vonja, če je pravilno zaprto)
- ✓ Deluje za vse živilske odpadke (tudi citruse in majhne kosti)
- ✓ Hitrejša od klasičnega kompostiranja (~2 tedna v primerjavi z meseci)
- ✓ Stranski produkt je s hranili bogat "bokashi čaj" (razredčenega lahko uporabimo kot tekoče gnojilo)

Slabosti:

- ✗ Zahteva nakup bokashi otrobov (ali izdelavo lastnih)
- ✗ Ni popolnoma razgrajeno - potreben je drugi korak (zakopavanje v zemljo - poiščite skupnostni vrt ali vprašajte prijatelje vrtnarje)
- ✗ Majhna prostornina kompostnika (najboljše za stanovanja, ne za velika gospodinjstva)



Dobri nasveti

Bokashi čaj tedensko odcedite, da preprečite plesen.

Fermentirane odpadke zakopljite globoko v zemljo, da ne bodo privabljali škodljivcev.

Po spraznjenju sperite posodo, da preprečite nabiranje usedlin in oblog.

Najboljše za: Ljudi v mestih, vrtnarje z majhnimi prostori ali tiste, ki želijo kompostirati vse ostanke hrane čez celo leto.

Alternative Bokashiju

Če bokashi kompostiranje ni pravo za vas, je tukaj še nekaj idej:

- Električni kompostniki:
 - V nekaj urah zmelje in dehidrira ostanke v gnojilo.
 - Slabost: Višji stroški (~300 €), vendar brez vonja in z minimalnim trdom.
- Skupnostne prakse:
 - Preverite, ali obstajajo še drugi skupnostni vrtovi, ki zbirajo ostanke hrane v kompostnikih. Če ne morete redno hoditi tja, lahko poskusite ostanke hrane zamrzniti, dokler jih ne boste mogli odnesti na kompost, saj tako ne bodo gnili in privabljali muh v

vaše stanovanje.

- Kompost v plastenki/kozarcu za vlaganje: V veliko plastenko z nekaj odprtinami za zrak na vrhu naložite zemljo, kuhinjske odpadke in papir. Pustite na toplem, dokler se ne kompostira, ali pa odnesite na skupni vrt. Ta alternativa je odlična kot eksperimentalni poskus za otroke, saj lahko vidijo, kako se postopek odvija.



5.1.2 Rešitve za balkone

Za pustolovce: Kompostiranje z deževniki na balkonu - hiter vodnik

Spremenite ostanke hrane v bogat kompost s pomočjo deževnikov - idealno za majhne prostore!

Seznam materialov 📦

- Zaboje - 3 plastične posode za shranjevanje (10-20 l, vrhnja posoda s pokrovom)
- Vrtalnik/žebelj - za prezračevalne luknje
- Rdeči kalifornijski deževniki (*Eisenia fetida*, poimenovani tudi 'kompostni deževniki') - 250g (~500 deževnikov)
- Nastilj - narezan časopisni papir/karton, kokosova vlakna
- Ostanke hrane - olupki sadja/zelenjave, kavna usedlina, zdrobljene jajčne lupine
- Peščica vrtnje zemlje - pomaga deževnikom pri prebavi
- Neobvezno: majhna lopatica, razpršilka (za vlago)



A - Deževniki

B - Ostanki hrane za kompost

C - Pokrov

D - Odprtine (za prezračevanje)

E - Material za nastilj (npr. karton)

F - Aktivno območje (kuhinjski odpadki in deževniki)

G - Luknje (za iztrebke)

H - Zaboje za shranjevanje

I - Deževnikovo blato (kompost)

J - Pipa

K - Zbiranje kompostnega čaja

L - Podpora iz opeke

1. Postavitev temeljev

- a. Spodnji zaboj: Ima pipo in je namenjen zbiranju kompostnega čaja (tekočine, bogate s hranili, ki odteka iz zgornjih zabojev). Kompostni čaj pred uporabo vedno razredčite z vodo v razmerju 10:1 in uporabite kot gnojilo za rastline.
- b. Zaboj št. 1: Na dnu zabojnika (za drenažo) in ob straneh (za pretok zraka) izvrtajte luknje (5 mm). Zabojsnik napolnite do $\frac{3}{4}$ z vlažnim (ne razmočenim) narezanim časopisnim papirjem/kartonom in vmešajte skodelico zemlje. V ta zaboj, ki se nahaja neposredno nad "pritličnim" zabojem, dodajte deževnike. To je njihov prvi dom. Preden dodate hrano, jih 1-2 dni pustite, da se udomačijo.

2. Faza aktivnega hranjenja (v zaboju št. 1)

- a. Začnite hraniti deževnike v zaboju št. 1. Majhne količine hrane (1 skodelica/teden) zakopljite pod steljo.
 - i. Najboljša živila: bananini olupki, solata, kavna usedlina.
 - ii. Izogibajte se: mesu, mlečnim izdelkom, mastni hrani, citrusom (preveč kisline).
- b. Ostanke hrane vsakič zakopljite v drug del zaboja. To nadaljujte, dokler zaboj št. 1 ni približno do $\frac{3}{4}$ napolnjen z mešanico razkrajajoče se hrane in iztrebkov deževnikov.

3. Dodajanje zaboja št. 2 (faza migracije)

- a. Drugi zaboj postavite neposredno na zaboj št. 1. Tudi pri novem zaboju na dnu naredite luknje ali ozke rešetke za drenažo in selitev deževnikov.
- b. Zaboj št. 2 napolnite s svežo, vlažno steljo in novimi ostanki hrane.
- c. Deževniki, ki vedno iščejo svežo hrano, se bodo skozi luknje sami preselili v zaboj št. 2. Da se bodo deževniki hitreje premaknili navzgor, lahko prenehate dodajati hrano v spodnji zaboj.
- d. Nadaljujte s hranjenjem samo v zaboju št. 2.

4. Dodajanje zaboja št. 3 in pobiranje komposta iz zaboja št. 1

- a. Ko je zaboj št. 2 približno do $\frac{3}{4}$ poln in se vanj preseli večina deževnikov, je čas za zaboj št. 3.
- b. Masa v zaboju št. 1 bi zdaj morala biti skoraj popolnoma predelana in z zelo malo preostalimi deževniki. Preprosto ga dvignite, poberite "črno zlato" za svoj vrt in vse preostale deževnike vrnite v aktivni zaboj (št. 2).
- c. Zaboj št. 1 zdaj postane zaboj št. 3: Prazen zaboj postane vaš novi zgornji zaboj. Postavite ga na vrh (na zaboj št. 2), dodajte svežo steljo in hrano ter nadaljujte postopek.

5. Vzdrževanje

- a. Ohranjajte vlažno (kot ožeto krpo) - popršite z razpršilko, če se posuši.
- b. Kompost bo prvič pripravljen po 2-3 mesecih (končan kompost premaknite na eno stran, na drugo pa dodajte svežo steljo; deževniki se bodo sami preselili).

Dobri nasveti

Lokacija: Postavite v senco (na primer v kot balkona) - deževniki sovražijo vročino!

Pozimi: Izolirajte z mehurčkasto folijo ali preselite v notranji prostor, če temperatura pade pod 10 °C.

Odpravljanje težav:

↳ Smrdi? Uporabljajte preveč hrane - zmanjšajte porcije dodanih kuhinjskih ostankov.

↳ Sadne mušice? Ostanke zakoplajte globlje in pokrijte s kartonom.

Bonus: "Deževnikov čaj" (kompostni čaj) uporabite kot gnojilo, razredčeno v razmerju 1:10 (čaj:voda).

Alternative kompostiranju z deževniki

Kompostnik z vrtenjem: plastični prezračevani boben na nogah, v katerega lahko odlagate živalske odpadke in jih mešate. Je enostaven za namestitev in uporabo, ter odporen na škodljivce (podgane/miši). Lahko pa so precej dragi ter nekoliko veliki in moteči (odvisno od velikosti balkona), zato so morda bolj primerni za vrt na strehi ali skupnostni vrt.

5.1.3 Rešitve za skupnostne vrtove

Preprost vodnik za kompost v vedru

Hitra in škodljivcem odporna metoda kompostiranja ostankov (tudi kuhane hrane!).

Seznam materialov

- 1 veliko vedro/zaboj/košara za perilo s tesno prilegajočim se pokrovom (5-20 l, iz plastike ali kovine)
- Vrtalnik in svedri (za prezračevalne/drenažne luknje)
- Lopata/motika (za kopanje)
- Kuhinjski ostanki (olupki sadja/zelenjave, kuhana hrana, kavna usedlina itd.)



Navodila po korakih

1. Pripravite vedro
 - a. Na dnu in ob straneh izvrtajte majhne luknje ($\frac{1}{4}$ cm) za drenažo in dostop žuželk razkrojevalk.
2. Zakopljite vedro
 - a. Izkopljite luknjo, nekoliko plitvejšo od višine vedra.
 - b. Vedro postavite v luknjo, pokrov pa pustite nad tlemi.
 - c. Za stabilnost vedra in dostop žuželk, zapolnite prostor okoli vedra z zemljo.
3. Dodajte ostanke in vzdržujte
 - a. Ostanke hrane položite v vedro in tesno zaprite pokrov (da ga podgane ne morejo odpreti). V plasti naložite še druge zelene in rjave odpadke.
 - b. Majhne žuželke bodo vstopile skozi luknje, da razgradijo ostanke.
 - c. Občasno premešajte vsebino, da pospešite razgradnjo.
4. Pobiranje komposta
 - a. Po 1-3 mesecih se ostanki spremenijo v bogat kompost.
 - b. Poberite kompost iz vedra in ga uporabite na vrtovih ali v cvetličnih loncih.

Naredi sam - kompostnik iz palet: preprost in cenovno ugoden

Lesene palete spremenite v prostoren kompostnik - idealen za vrtove, balkone ali skupnostne prostore. Ta robustna rešitev ima več kot dovolj prostora za listje, ostanke iz gospodinjstva in vrtno odpadke.

Seznam materialov 📦

- 4 lesene palete (standardne velikosti 1 m x 1,2 m, neobdelan les)
- Povezovalne vezice, žebli ali kotniki (za pritrditev palet)
- Žičnata ograja (neobvezno, za oblaganje stranic za pretok zraka)
- Kladivo, vrtalnik ali spenjalnik
- Tkanina za zunanjo uporabo (neobvezno, za zadrževanje vlage)
- Bonus: Za lažji dostop uporabite 5. paleto kot odstranljivo zgornjo ploščo.

Navodila po korakih 📋

1. Izberite lokacijo
 - a. Izberite ravno, senčno mesto z dobro drenažo (izogibajte se betonu ali asfaltu).
2. Sestavite škatlo
 - a. Postavite 3 palete pokonci v obliko črke U in pritrdite s povezovalnimi vezicami ali žebli.
 - b. Pritrdite 4. paleto kot zadnjo steno.
 - c. Neobvezno: Na notranjo stran palet s spenjalnikom pritrdite žičnato mrežo za boljše zadrževanje zemlje, hkrati pa ohranja dober pretok zraka.
3. Dodajte sprednjo ploščo (neobvezno)
 - a. Uporabite 5. paleto (ali deske) kot snemljiva vrata - pritrdite jih s tečaji ali pa jih preprosto položite na svoje mesto.
4. Začnite s kompostiranjem!
 - a. Zelene odpadke (pokošena trava, ostanki hrane) in rjave odpadke (veje, listje, karton) nalagajte v plasteh v razmerju 1:2.
 - b. Za prezračevanje mesečno obračajte z vilami.
 - c. Pokrijte s tkanino, da ohranite toploto/vlago (neobvezno).



Dobri nasveti

Pospešite kompostiranje: Ostanke drobno sesekljajte in kup ohranjajte vlažen (kot vlažno krpo).

Brez mesa/mlečnih izdelkov: Izogibajte se privabljanju škodljivcev in živali.

Potrebujete več prostora? Zgradite drugi zabojnik za nov kompost, medtem ko prvi zori..

5.2 Različna domača sredstva za izboljšanje tal

Redko se zgodi, da vam uspe čarobno začeti z zemljo, ki je že popolna takšna, kot jo potrebujete. Na srečo obstaja več načinov za izboljšanje zemlje - z dodajanjem doma pripravljenih gnojil in navadnih gospodinjskih odpadkov lahko dosežete popolno ravnovesje med drenažo in organsko snovjo. Manj je več: Zlahka pride do prekomernega gnojenja, kar lahko rastlino "opeče" in poškoduje korenine.

5.2.1. Večnamensko gnojilo za rastline (NPK gnojilo)

Če želite sami izdelati gnojilo, lahko kuhinjske odpadke spremenite v rastlinski tonik, bogat s hranili.

Zakaj deluje

To brezplačno gnojilo zagotavlja:

-  Dušik (N) - iz kavne usedline (spodbuja rast listov)
-  Kalcij in fosfor (P) - iz jajčnih lupin (krepi korenine/plodove)
-  Kalij (K) - iz bananinih olupkov (izboljša odpornost proti boleznim)



Seznam materialov

- Kavna usedlina (8 žlic)
- Jajčne lupine (10 lupin)
- Bananini olupki (4 olupki)

Navodila po korakih

Priprava

1. Suhi materiali:
 - a. Jajčne lupine sperite, jih čez noč posušite in nato zdrobite v prah (uporabite kuhinjski blender ali terilnik (možnar)).
 - b. Bananine olupke narežite na majhne koščke (2,5 cm velike kvadratke).

- c. Kavno usedlino razprostrite, da se posuši (da preprečimo rast plesni).
- 2. Namakanje za izvleček hranil:
 - a. Možnost 1 (hladna priprava): Vse sestavine namakajte v 1 litru vode 48 ur. Občasno premešajte.
 - b. Možnost 2 (hitra priprava): Kuhajte v 1 litru vode 30 minut, da se kalcij hitreje raztopi.
- 3. Precedite in razredčite:
 - a. Zmes precedite skozi cedilo.
 - b. Zmešajte 1 del gnojila s 5 deli vode (npr. 1 skodelica gnojila + 5 skodelic vode).
- 4. Uporaba:
 - a. Med vegetacijsko dobo zalivajte zemljo (ne listov) vsake 2-4 tedne.

Dobri nasveti

Za hitrejšo razgradnjo: Ostanke zakoplajte neposredno v zemljo (razgradnja traja približno 2 meseca).

Izogibajte se prekomerni uporabi: Preveč kavne usedline lahko zakisa zemljo - pH vrednost preverite vsako leto.

Shranite višek: Neuporabljen pripravek shranite na suhem mestu.

5.2.2 Za pustolovce: Kompostni čaj iz regrata/koprive/gabeza

Gnojilo iz plevelovega čaja: Močno (vendar smrdljivo!) poživilo za rastline

Najboljše za uporabo na prostem - s hranili bogat kompostni čaj je neverjetno učinkovit, vendar ima močan vonj. Idealen za skupne vrtove ali balkone (stran od oken!).



⚠ Varnost na prvem mestu: Izogibajte se strupenim plevelom

Nikoli ne uporabljajte strupenih rastlin. Izključite naslednje pogoste evropske plevela:

↳ Pikasti mišjak (*Conium maculatum*)

↳ Volčja češnja (*Atropa belladonna*)

↳ Rdeči naprtec (*Digitalis purpurea*)

↳ Orjaški dežen (*Heracleum mantegazzianum*)

Nasvet: Pred pobiranjem neznan plevel fotografirajte in ga preverite z aplikacijo za identifikacijo rastlin (Google Lens, iNaturalist, ipd.)

Permakulturno načelo v praksi: Vključuj, ne izključuj

Plevel je ena najbolj preziranih skupin rastlin na planetu. Začetek skupnostnega vrta verjetno pomeni soočenje z zapleveljeno trato. Na prvi pogled je plevel le ovira, nekaj, kar vam povzroča dodatno delo, vendar ima tudi zelo pomembno ekološko funkcijo. Večina plevelov so pionirske rastline - prve, ki se lahko hitro naselijo na novo obdelana tla. Te rastline tla prekrijejo in stabilizirajo, hkrati pa zrahljajo in bogatijo. Ne zanemarjajte njihovega prispevka, vključite jih v svoj načrt - tudi če jih le izpulite za pripravo kompostnega čaja.

Seznam materialov

- 5-10 pesti nestrupenega plevela (korenine/stebla/listi)
- Veliko vedro s pokrovom (5-10 l)
- Voda (po možnosti deževnica)
- Stara krpa (za precejanje)

Navodila po korakih

1. Plevel grobo sesekljajte (manjši koščki se hitreje razgradijo).
2. Napolnite vedro do $\frac{3}{4}$ s plevelom, nato pa do vrha dolijte vodo.
3. Pokrijte in namakajte:
 - a. 3 dni → blagi čaj (razredčen z vodo v razmerju 1:1)
 - b. 2 tedna in več → koncentriran čaj (razredčite v razmerju 1:10!)
4. Občasno premešajte, da se prezrači (pazi: smrdelo bo!).
5. Precedite skozi krpo, da odstranite semena in dele rastlin.
6. Zaljite neposredno zemljo (ne listov) vsake 2-4 tedne.

Zakaj deluje

Rastline, kot so kopriva, gabez ali regrat, so bogate z dušikom, kalijem in tudi drugimi elementi v sledovih. Z njihovo fermentacijo se ta hranila izločijo v hitro delujoče tekoče gnojilo.

Dobri nasveti

Za dodaten kalij dodajte lesni pepel (1 žlica na liter).

5.3 Tehnike varčevanja z vodo in njena uporaba

Rastline za preživetje ne potrebujejo veliko, a tako kot ljudje ne morejo brez vode. Pri vrtnarjenju je bistveno imeti zagotovljen vir vode. Priročna pipa je odlična, toda, da naše rastline dobijo zadosten delež vode, brez uporabe pitne vode, lahko zagotovimo vir tudi na bolj trajnostne načine.

Začnimo s splošnimi dobrimi praksami zalivanja in nadaljujemo s tehnikami zbiranja vode.

Zalivanje: Obilno, a manj pogosto

Zlato pravilo: Bolje je zalivati obilno in manj pogosto kot pa vsak dan škropiti. To spodbuja korenine, da rastejo globoko in močno, zaradi česar so rastline bolj odporne na sušo.

Kako preveriti kdaj je čas za zalivanje: Prst potisnite 2 cm v zemljo. Če je suha, je čas za zalivanje. Če je vlažna, počakajte.

Najboljši čas: Zalivajte zgodaj zjutraj ali zvečer. To daje listom čas, da se posušijo, kar zmanjšuje tveganje za bolezni in izgubo vode zaradi izhlapevanja.

Ciljajte na podlago: Vodo usmerite v zemljo, ne na liste. Idealne so namakalne cevi ali kapljično namakanje.

5.3.1 Zbiranje deževnice

Permakulturno načelo v praksi: Ujemi in shranjuj energijo

Človeštvo že tisočletja oblikuje tehnike lovljenja in shranjevanja virov, tako jih lahko zajamejo ko so v izobilju in uporabijo ko so v pomanjkanju. To je ekološko, ekonomično, predvsem pa zelo pametno. Zmanjšuje našo odvisnost od zunanjih vodnih vnosov in blaži škodo na terenu (več kot ujamemo, preden doseže tla, manj vode se nabere na tleh in

povzroča opustošenje) zaradi neviht in poplav, kar se bo zaradi podnebnih sprememb verjetno še povečalo.

Prav tako lahko ujamemo in shranimo sončno svetlobo, vetrno in vodno energijo v obliki električne energije.

Tukaj je seznam preprostih tehnik zbiranja deževnice, ki jih lahko naredite sami za stanovanja, balkone in skupne vrtove z uporabo poceni ali ponovno uporabljenih materialov:

1. Lovilci dežja na balkonu (žlebovi niso potrebni)

- Ponovno uporabljena embalaža: Za zbiranje odtoka vode z balkonskih ograj ali tend uporabite čiste posode za hrano za s seboj, velike posode za sladoled ali plastenke. Postavite jih tja, kjer dež najmočneje kaplja.
- Lijak iz ponjave: Ponjavo obesite čez ograjo ali stol in jo nagnite v vedro ali sod, da se voda vanj nabira.
- Trik z dežnikom: Odprt dežnik obrnite in postavite v velik lonec, da bo deloval kot "dežni krožnik".
- Nasvet: Shranjeno vodo pokrijte s tkanino, da preprečite nabiranje komarjev in alg.



2. Naredi-sam sod za dež (majhen)

- Postavitev soda: Pod odtočno cev (če je na voljo) postavite 20-litrsko vedro ali majhen sod. Za lažji dostop na dno dodajte pipo.
- Preusmerjevalnik brez žlebov: Uporabite kos pločevine v obliki črke L pod robovi strehe, da

usmerite vodo v posode brez žlebov.

- Balkoni: Za prihranek prostora izberite ozke, okrasne sode (npr. 10-20 l).



3. Rešitve za skupnostne vrtove

Skupni samostojni zbiralnik: Zgradite sistem iz paletnega ogrodja z veliko ponjavo ali strešno kritino, da boste vodo usmerili v osrednji sod ali IBC zbiralnik vode.

Pazite, da listje in drugi odpadki ne zaidejo v rezervoar za vodo, zato namestite mrežo nad vhodom v rezervoar za vodo.



4. Notranji/kompaktni sistemi

Vedro za tuširanje: Medtem ko čakate, da se voda v tušu segreje, zbirajte hladno vodo (ni deževnica, ampak prihranite vodo, ki bi šla v nič).

Zbiralnik dežja na okenski polici: Na zunanost oken pritrdite plitvo posodo za lovljenje dežja, ki se odteka v vrč.

5. Ustvarjalne alternative

Podstavki za lonce: Veliki podstavki lahko služijo tudi kot mini zajetja - zbrano vodo zlijte v posode za shranjevanje.

Vertikalna integracija vrta: Uporabite viseče steklenice z izrezanim dnom, da usmerite vodo v lonce.

Dobri nasveti

Da bi zmanjšali možnost rasti alg, raje shranjujte v senci.

Na vseh odprtih posodah uporabite mrežico proti komarjem (z luknjami 1,5 mm).

Preverite lokalne predpise - nekatera območja omejujejo zbiranje deževnice.

5.3.2 Varni viri sive vode za rastline

Voda za tuširanje/kopanje

Najboljše za: Drevesa, grmičevje, neužitne rastline

Nasvet: Uporabite biorazgradljivo milo (brez soli/bora).



Voda od (ročnega) pranja perila (z eko detergenti)

Najboljše za: Okrasne rastline, sadno drevje (ne listnato zelenjavo)

Nasvet: Uporabljajte detergente z nizko vsebnostjo natrija in brez fosforja.

Voda iz kuhinjskega korita (voda od splakovanja zelenjave, voda od kuhanja testenin)

Najboljše za: Vse rastline (pred uporabo ohladite)

Bonus: Škrobnata voda doda hranila, vendar mora biti nesoljena!

Razvlaževalec zraka

Najboljše za: Sobne rastline (destilirano, vendar preverite, ali je prisotna plesen).



Akvarijska voda

Najboljše za: Vse rastline (bogate z dušikom/fosforjem).

⚠ Siva voda, ki se ji je treba IZOGNITI

Voda iz pomivalnega stroja (agresivni detergenti, maščoba od hrane)

Voda z belilom/mehčalci (ubija mikrobe v tleh)

Voda od splakovanja mesa/mlečnih izdelkov (privablja škodljivce)

Šampon za hišne ljubljence (kemikalije škodujejo rastlinam)

Dobri nasveti

Za preprečevanje kopičenja soli v tleh izmenično uporabljajte vire sive vode.

Nanesite na korenine (ne na liste), da preprečite plesen.

Za užitne izdelke: Uporabljajte samo vodo za izpiranje zelenjave/testenin (brez ostankov mila).

5.3.3 Druge pametne tehnike zalivanja

1. Glineni olla lonci (starodavni in učinkoviti)

Kako deluje: Neglazirana terakota počasi sprošča vodo v zemljo.

Navodila po korakih:

1. Zraven rastlin zakopljite majhen terakotni lonec (drenažno luknjo zamažite z zamaškom iz plute).
2. Pokrijte z ustreznim velikim pokrovom in ga obložite s težkim kamnom, da ostane na mestu.
3. Napolnite ga z vodo; porozna glina bo po potrebi sproščala vlago v zemljo.

Najboljše za: Vrtne gredice, lončnice.



2. Sistem kapljičnega namakanja iz plastičnih steklenic

Kako deluje: Rezervoar s počasnim kapljanjem, izdelan iz recikliranih steklenic.

Navodila po korakih:

1. Odrežite dno plastične steklenice.
2. V pokrovček naredite majhne luknjice (ali uporabite bombažni stenj).
3. Obrnite in zakopljite vrat blizu korenin rastline.
4. Za postopno hidracijo napolnite z vodo.

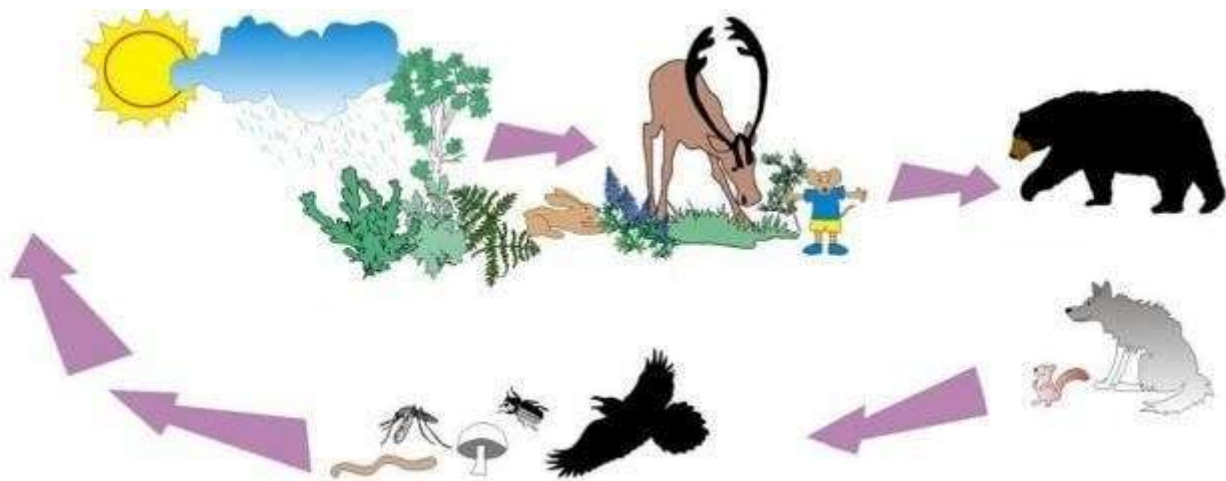
Najboljše za: Lončnice, balkonske vrtove.

5.4. Veda o tleh (pedologija)

Eden najpomembnejših, a pogosto spregledanih delov gojenja zdravih rastlin je zemlja. Ne glede na to, ali uporabljate posode, dvignjene gredice ali majhne mestne parcele, jeso zdrava zemlja ključ do uspešnega vrta.

Tla so živ ekosistem, ne le prst! Sestavljena so iz mineralov (kot so pesek, mulj in glina), ki ji dajejo strukturo. Organske snovi, kot so kompost in razpadajoče rastline, dodajajo hranila. Voda in zrak zapolnujeta prostore med delci in pomagata koreninam rasti in dihati. Drobni, a mogočni organizmi - kot so bakterije, glive in deževniki - ohranjajo tla živa z razgradnjo organske snovi in zaščito rastlin pred boleznimi.

To je v bistvu zadnja postaja v ciklu vsega življenja na Zemlji - naravno pokopališče! A ni treba žalovati, vse in vsi se ponovno oživijo v drugi vlogi.



Zdrava zemlja ne le drži rastline na mestu. Hrani jih z redno dostopnimi bistvenimi hranili. Zadržuje vodo dovolj dolgo, da jo korenine lahko pijejo, vendar odvečno vodo odvaja, da prepreči gnitje. Prav tako omogoča koreninam, da se širijo in dihalo, kar je ključnega pomena za močno rast. Najpomembnejše pa je, da so dom koristnim mikrobom, ki rastlinam pomagajo pri naravni odpornosti proti škodljivcem in boleznim.

Rastline, ki rastejo v tleh, ki jim niso primerna, bodo kazale različne znake, na primer bodo porjavele in se izsušile, če ni dovolj vlage in organskih snovi, ter se bodo povesele in postale razmočene ter mehke, če jih je preveč. Če v vaših tleh primanjkuje bistvenih hranil, vas bo rastlina na to opozorila z razbarvanjem in pikami. Za več informacij o pogostih pomanjkanjih hranil in o tem, kako se z njimi spopasti s komercialno uporabo, si oglejte spodnjo tabelo. V naslednjem razdelku se naučite, kako sami popraviti tla s hranili.

5.4.1. Pogoste pomanjkljivosti hranil

Hranilo	Vloga v rastlini	Simptomi pomanjkanja	Kako to popraviti
Dušik (N)	Rast listov in stebel ("zelena" rast).	Enakomerno rumenenje (kloroza) najprej starejših, spodnjih listov. Rastlina je zakrnela v rasti.	Ob strani pognojite z gnojilom z visoko vsebnostjo dušika (krvna moka, ribja emulzija, kompostiran gnoj) ali uporabite uravnoteženo gnojilo.
Fosfor (P)	Razvoj korenin, cvetenje, razvoj plodov, prenos energije.	Vijoličen ali rdečkast odtenek na listih, steblih ali žilah. Temno zeleno ali modrikasto zeleno listje. Zaostala rast, slabo cvetenje/razvoj plodov.	Dodajte gnojilo z visoko vsebnostjo fosforja (kostna moka, kameni fosfat) ali gnojilo z višjo srednjo številko (npr. 10-20-10).
Kalij (K)	Splošno zdravje rastlin, odpornost na bolezni, absorpcija vode, kakovost plodov.	Porjavitev ali "požganost" na robovih in konicah listov, začnši na starejših listih. Listi so lahko videti zviti. Šibka stebela.	Tla obogatite z gnojili, bogatimi s kalijem (kalijev klorid, lesni pepel, zeleni pesek), ali gnojilom z visoko končno številko (npr. 10-10-20).
Kalcij (Ca)	Trdnost celične stene preprečuje gnitje cvetnih konic.	Nova rast je popačena, kljukasta ali zakrnela. Gniloba cvetnih vrhov na paradižniku/papriki (temna, usnjata lisa na dnu ploda).	V zemljo dodajte mavec ali apno (če so tla tudi kislja). Zagotovite redno zalivanje, saj suša preprečuje absorpcijo kalcija.
Magnezij (Mg)	Osrednji atom v klorofilu (bistven za fotosintezo).	Rumenenje med listnimi žilami na starejših listih, medtem ko žile ostanejo	Raztopino grenke soli (1 žlica na 4 l vode) nanesite kot listno škropivo ali

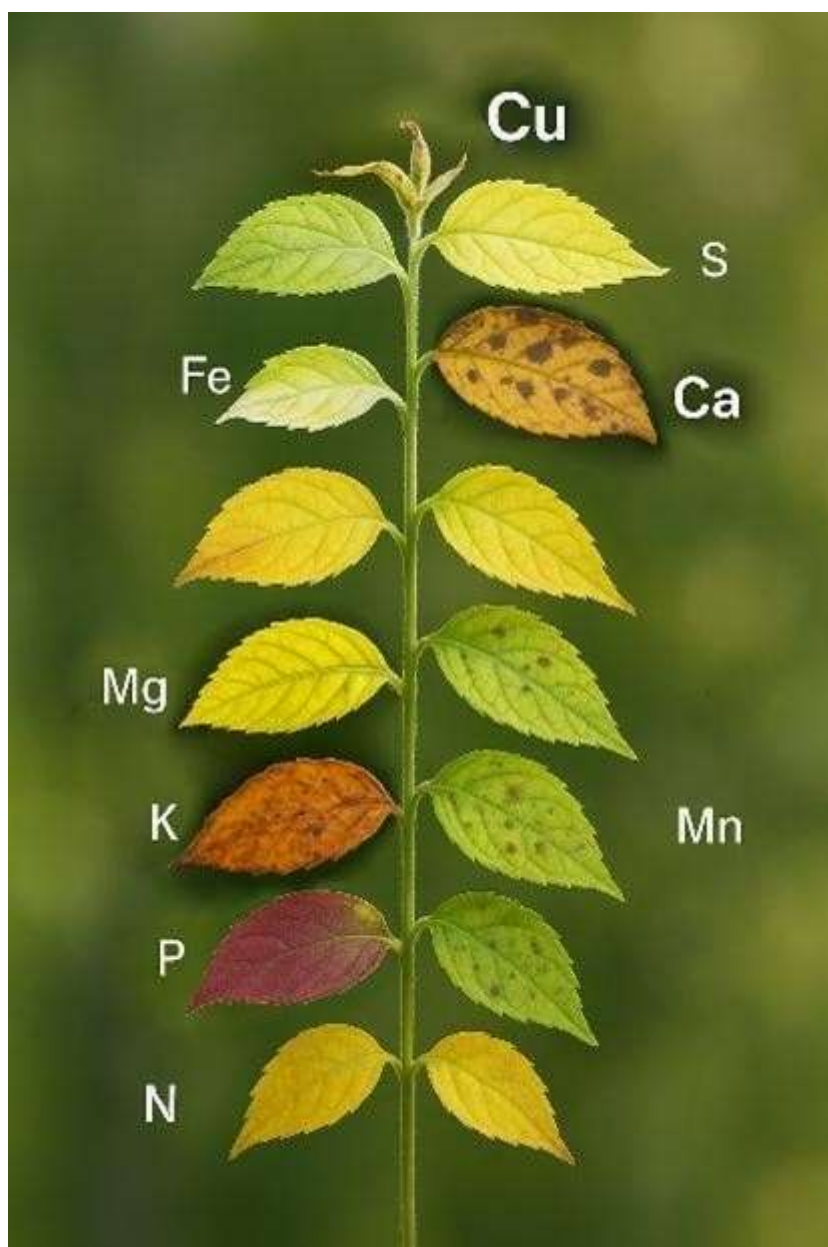
zelene (medžilna kloroza). Listi se lahko zalivajte zemljo.
zvišajo navzgor.

Železo (Fe)

Proizvodnja klorofila in prenos energije.

Rumenenje med žilami na mladih, najnovejših listih, medtem ko žile ostanejo zelene. Podobno kot pri magneziju, vendar na novi rasti.

Znižajte pH tal, če je previsok. Za hitro rešitev uporabite železov kelat kot listno škropivo ali dodatek za tla.



Ta slika prikazuje najpogostejša pomanjkanja hranil. Pomanjkanje dušika (N), kalija (K), fosforja (P), mangana (Mn) in magnezija (Mg) se običajno najprej pokaže na starejših listih. Pomanjkanje kalcija (Ca), železa (Fe), žvepla (S) in bakra (Cu) pa se običajno najprej pokaže na mlajših listih.

 **Dobri nasveti**

Ključni vzorci, ki vam bodo pomagali pri diagnozi:

Kje se začne simptom?

↳ Starejša rast (spodnji listi): Dušik, fosfor, kalij, magnezij.

↳ Nova rast (zgornji listi): kalcij, železo.

Kako izgleda rumenenje?

↳ Enakomerno rumenenje: Dušik.

↳ Porumenelost med žilami (žile ostanejo zelene): magnezij (starejši listi) ali železo (novi listi).

⚠ Pomembne opombe pred gnojenjem:

Najprej preverite pH! To je najpomembnejši korak. Številna hranila se "zaklenejo" in rastlinam niso na voljo, če je pH tal previsok (alkalen) ali prenizek (kisel). Test tal je vedno najboljši prvi korak.

Izključite druge težave: Simptome, kot sta rumenenje ali zaostanek v rasti, lahko povzročijo tudi prekomerno zalivanje, premalo vode, poškodbe korenin ali bolezni. Prepričajte se, da mikrobne težave ne zamenjate za pomanjkanje hranil.

Ne pretiravajte s korekcijo: Če dodate preveč gnojila, lahko zlahka povzročite več škode. Začnite z blagimi organskimi raztopinami in sledite navodilom na embalaži.

Pred sajenjem preverite, ali so vaša tla peščena (se prehitro sušijo), glinasta (ostanejo mokra in zbita) ali ilovnata (idealna mešanica). Preprost test stiskanja lahko pomaga - vzemite pest vlažne zemlje. Če se zlahka

drobi, je peščena; če se tesno sprime, je glinasta. Za preverjanje pH tal lahko uporabite običajne testne lističe za pH. Preprosto zmešajte 1 del zemlje z 2 deloma destilirane vode in uporabite listič.

Nekatere rastline imajo širši razpon tolerance na vrsto tal, vendar je vedno najbolje, da rastline posadite v njihovo idealno vrsto tal. Preverite tabele rastlin, ki smo jih navedli zgoraj, da vidite, kaj vaše izbrane rastline potrebujejo glede na zemljo. Če zemlja, ki jo imate, ne ustreza potrebam vaših rastlin (bodisi glede teksture, ravni organske snovi ali pH), izberite dodatek za zemljo iz spodnje tabele, da dobite popolno zemljo za vaše potrebe.

Ni treba kupovati specializiranih mešanic zemlje za vsako rastlino, ki jo želite gojiti. Začnite z običajno vrtno zemljo in imejte pri roki nekaj dodatkov za zemljo, da dobite popolno mešanico. Druge dobre komercialne možnosti so perlit za drenažo in vermikulit za zadrževanje vode.

5.4.2 Običajni gospodinjski predmeti/odpadki kot dodatki za tla

Veliko stvari, ki jih že imamo po hiši ali jih redno zavržemo, lahko dejansko uporabimo kot odlična poceni sredstva za izboljšanje tal. V spodnji tabeli si oglejte nekaj idej, ki jih lahko uporabite tako v notranjih prostorih kot na prostem.

Material	Prednosti za vrtnarjenje	Kako uporabljati
Dlake hišnih ljubljencev	Dodaja dušik s počasnim sproščanjem; zadržuje vlago, odvrta majhne škodljivce (npr. zajce, jelene).	Rahlo potresite okoli rastlin ali vmešajte v kompost (izogibajte se debelim kepom).
Lesni pepel	Zviša pH tal (bazičnost); doda kalij, kalcij in elemente v sledovih.	Okoli rastlin potresite zmerno (največ 6 mm plast); izogibajte se rastlinam, ki ljubijo kislota tla.
Papir (razrezan)	Izboljša zadrževanje vlage; doda ogljik kompostu.	Pokrijte s kompostom ali uporabite kot zastirko (izogibajte se sijočemu/barvnemu papirju).

Karton	Zatira plevel; zadržuje vlago; razgrajuje se v organsko snov.	Uporabite kot listnato zastirko (navlažite pred polaganjem) ali kompostirajte v majhnih kosih.
Perje hišnih ljubljencev	Visoka vsebnost dušika; gnojilo s počasnim sproščanjem za tla.	Dodajte v kompost ali rahlo zakoplite v zemljo (razgrajuje se počasi).
Uporabljene čajne vrečke ali kavna usedlina	Doda kislost (znižuje pH) in organsko snovi	Majhne količine vmešajte v zemljo, najbolje je, če jih najprej kompostirate
Siva voda	Reciklira vodo za namakanje (iz kopalnih kadi, umivalnikov); zmanjšuje porabo čiste vode.	Uporabljajte biorazgradljiva mila; nanesite na zemljo (ne na liste).
Cimet v prahu	Naravno protiglivično sredstvo; odvrča plesen, komarje in nekatere škodljivce.	Posujte po površini zemlje ali vmešajte v mešanice zemlje za vzgojo semen.
Česen v prahu	Odganja žuželke (npr. listne uši, mravlje); ima blage protiglivične lastnosti.	Rahlo potresite po zemlji ali zmešajte z vodo kot pršilo.
Čili v prahu	Odvrača škodljivce (npr. veverice, glodavce) s kapsaicinom.	Potresite okoli rastlin ali zmešajte z vodo za pršenje (izogibajte se neposrednemu stiku z rastlinami).
Lupine oreščkov	Izboljša drenažo/prezračevanje; počasi se razgradijo v organsko snov.	Zdrobite ali kompostirajte (izogibajte se orehovim lupinam - vsebujejo juglon, strupen za nekatere rastline).
Zlomljeni drobci terakote	Uravna nivo vode v zemlji (vpija ali sprošča po potrebi, izboljša drenažo)	Drobite drobce na manjše koščke (približno 1 cm) in jih vmešajte v zemljo.
Pesek	Izboljša drenažo	Zmešajte v zemljo

Soda bikarbona (natrijev bikarbonat)	Zviša pH (naredi bolj bazično)	Zmešajte 15 g (1 žlico) na 4 litre vode Zemljo rahlo zalijte - deluje hitro, zato ne pretiravajte!
Zdrobljene jajčne lupine	Zviša pH (naredi bolj bazično); počasi dodaja kalcij	Jajčne lupine posušite in zmeljite v fin prah. V zgornjo plast zemlje vmešajte 30-60 gramov (¼ do ½ skodelice) na kvadratni meter.
Alkoholni kis	Znižuje pH (naredi bolj kislo)	Zmešajte 250 ml (1 skodelico) na 4 litre vode. Tla zalivajte varčno - prekomerna uporaba lahko škoduje mikrobom.
Lupine citrusov	Znižuje pH (naredi bolj kislo), dodaja organske snovi	Nasekljajte lupine pomaranč/limon in jih vmešajte v zemljo. Uporabite olupke 2-3 plodov na kvadratni meter - deluje počasi.

Dobri nasveti

Ravnovesje je ključnega pomena: preveč kakršnegakoli dodatka (npr. lesni pepel, živalska dlaka) lahko škoduje rastlinam.

Kompostiranje: Mnogi materiali (papir, lasje, perje) se v kompostu razgradijo hitreje.

Zatiranje škodljivcev: Začimbe (cimet, čili, česen) najboljše delujejo kot preventivna sredstva, ne kot kurativna.

5.5. Polikulture

Izraz polikultura vključuje vse tipe mešanih posevkov. Skozi leta so ljudje začeli uporabljati bolj specifične besede ali fraze za opis podobnih konceptov, a na koncu gre v bistvu za isto tehniko. Sajenje z dobrimi sosedi je osredotočeno na enoletna zelišča in zelenjavo na vrtu, medtem ko je gozdni vrt osredotočen na trajnice v dolgoročnih zasaditvah - obe sta polikulturi! Prednostne sosede vsake rastline najdete v ustrezni tabeli v prejšnjih modulih zgoraj, tukaj pa je splošni vodnik za spremljevalno sajenje za celotne rastlinske družine (tehnično gledano *rodovi*: večina rastlin v rodu ima podobne lastnosti in potrebe).

Dobro osnovno pravilo je, da zelenjave istega rodu ali vrste ne sadite preblizu skupaj, saj privabljajo iste škodljivce in tekmujejo za ista hranila.



Spremljevalne rastline lahko razporedite, kakor želite, dokler so različne vrste v neposredni bližini. Tukaj so razporejene v dolge vrste, lahko pa jih posadite tudi v ponavljajoče se kvadratne/krožne enote, pustite domišljiji prosto pot!

Rod (primeri vrst)	✅ Najbolje se ujema z (rod)	❌ Izogibajte se (rod)	Opombe
<i>Brassica</i> (zelje, ohrovt, brokoli)	<i>Allium, Daucus, Spinacia</i>	<i>Solanum, Fragaria</i>	Koper privablja koristne ose
<i>Allium</i> (čebula, česen, drobnjak)	<i>Brassica, Daucus</i>	<i>Phaseolus, Pisum</i>	Odganja večino škodljivcev
<i>Daucus</i> (korenje, pastinak)	<i>Allium, Solanum</i>	Druge kobulnice	Z mešanimi posevki prihranimo prostor
<i>Solanum</i> (paradižnik, krompir, jajčevac)	<i>Ocimum, Daucus</i>	<i>Zea, Brassica</i>	Potrebuje obilno gnojenje
<i>Cucumis</i> (kumara, melona)	<i>Phaseolus, Zea</i>	<i>Solanum</i>	Opora prihrani na prostoru
<i>Cucurbita</i> (bučke, buča)	<i>Zea, Phaseolus, Mentha, Allium</i>	<i>Solanum, Brassica</i>	Rada ima sonce, za manjše rastline pa ponuja senco
<i>Phaseolus</i> (nizek fižol)	<i>Zea, Cucumis</i>	<i>Allium</i>	Veže dušik
<i>Lactuca</i> (solata)	<i>Fragaria, Spinacia</i>	<i>Helianthus</i>	Uspeva v senci
<i>Spinacia</i> (špinača, blitva)	<i>Brassica, Fragaria</i>	<i>Phaseolus</i>	Pridelek za hladno sezono

<i>Zea</i> (koruza)	<i>Phaseolus, Cucurbita</i>	<i>Solanum</i>	Nudi oporo vzpenjalkam
<i>Ocimum</i> (bazilika)	<i>Solanum, Capsicum</i>	<i>Mentha</i>	Odganja resarje/komarje
<i>Fragaria</i> (jagoda)	<i>Lactuca, Spinacia</i>	<i>Brassica</i>	Pokrovnna rastlina
<i>Mentha</i> (meta, poprova meta)	<i>Brassica</i> (zatiranje škodljivcev)	<i>Petroselinum</i> (peteršilj)	Samo v posodi (invazivno)
<i>Helianthus</i> (sončnica)	<i>Cucumis</i> (opora)	<i>Solanum, Lactuca</i>	Alelopatno za številne rastline (zavira rast)
<i>Cynara</i> (artičoka)	<i>Fragaria, Spinacia</i>	<i>Helianthus</i>	Uspeva v senci
<i>Amaranthus</i> (Amarant)	<i>Zea, Phaseolus</i>	<i>Brassica</i>	Odporno na sušo



Klasična je tehnika »Tri sestre«, ki jo uporabljajo domorodci Severne in Srednje Amerike. Koruza nudi oporo visokemu fižolu, ki nato s svojo sposobnostjo vezave dušika gnoji zemljo, zaradi česar je zemlja bogata za rastline, ki se hranijo z veliko količino dušika, kot je buča, ki s svojimi velikimi listi zasenči zemljo in ohranja zemljo hladno in vlažno.

Gozdni vrtovi se osredotočajo na izpolnjevanje čim več plasti in ekoloških funkcij. Trajnice so na splošno bolj odporne na škodljivce in vremenske spremembe.

5.6. Podaljševanje vegetacijske dobe in prilagajanje podnebj

Včasih si resnično želiš rožmarin, tudi če je tvoje podnebje zanj premrzlo... na srečo obstaja veliko preprostih rešitev, s katerimi si lahko podaljšaš vegetacijsko dobo ali ustvariš mikroklimo, ki bolj ustreza tvojim željam.

Podaljševanje vegetacijske dobe pomeni le zaščito rastlin na začetku jeseni pred padajočimi temperaturami, hladnimi vetrovi in prvo zmrzaljo. Mraz povzroči največ škode, ko je v neposrednem stiku z rastlinami, zato je najbolje, da svoje nežnejše rastline preprosto zaščitite tako, da jih pokrijete s plastiko ali steklom (kot je zvon ali hladni okvir).



Permakulturno načelo v praksi: Kreativno odzivanje in uporaba sprememb

Sprememba je edina stalnica, bodite pripravljeni nanjo! Nekaterne spremembe so ritmične in jih lahko zlahka predvidimo - na primer letni časi. Načrtujte, kako podaljšati čas, ki ga imate na voljo za pridelavo lastne hrane.

Vendar podnebne spremembe povečujejo pogostost in moč sprememb ter prinašajo nekaj nepričakovanih ovir. Vzpostavite hitre sisteme za hitro odzivanje, ko se pojavi potreba.

Metoda	Kako pomaga	Nasveti za urbane vrtove
Vrtna tkanina, koprena proti zmrzali	Ščiti pred zmrzaljo/vetrom; zadržuje toploto.	Uporabite lahko tkanino na obročih ali PVC okvirjih ali pa preprosto ovijte okoli neodpornega grma ali sadnega drevesa.
Hladen okvir	Mini rastlinjak za zgodnje spomladanske/jesenske pridelke.	Uporabite stara okna ali prozorne plastične zaboje nad dvignjenimi

gredicami.

Stekleni ali plastični zvon	Ponoči namestite čez mlade rastline, da jih zaščitite pred zmrzaljo in hladnim vetrom.	Uporabite stare vrče in platenke, prerezane na pol, da imajo obliko kot zvonec
Zastirka	Izolira zemljo (pozimi ohranja korenine tople/poleti hladne).	Uporabite slamo, listje ali karton (brezplačni urbani materiali!).
Sejanje v notranjih prostorih	Rastlinam daje prednost pred sezono na prostem.	Uporabite LED luči za vzgojo ali sončne okenske police.
Luči za vzgojo rastlin	Dodaja svetlobo zimski zelenjavi (npr. ohrovtu, špinači).	Namestite LED trakove na balkonih ali v šotorih za gojenje rastlin.
Mehurčkasta folija	Izolira lonce pred mrazom	Mehurčkasto folijo ovijte okoli lonca in jo pritrdite z vrvico.



Tako kot sobne rastline so tudi nekatere užitne rastline »podnebni begunci«, ki niso tako dobro prilagojene vremenskim vzorcem v vašem domačem kraju. Spodnje tehnike lahko uporabite, da pomagате izbranim rastlinam bolje uspevati v vašem podnebjū, kadar razmere zanje niso idealne. Za prilagoditev mikrokline svojih rastlin lahko uporabite najrazličnejše ideje s povečanjem ali zmanjšanjem izpostavljenosti svetlobi, soncu in vetru.

Vaše podnebje	Rastline iz tega podnebja	Rastline, ki jih želite gojiti	Rešitve za rastline iz drugih podnebij
 Hladnejše podnebje	 Ohrovt, brstični ohrovt, korenje, pastinak, motovilec.	 Rastline iz toplejših podnebij, kot so: aloe vera, sivka, paprika, amarant, paradižnik, lubenice itd.	 Uporabite termalno maso (vrče z vodo, temne kamne), da čez dan absorbira toploto in jo zvečer počasi sprošča..  Rastline posadite ob stene, obrnjene proti jugu (sevajo toploto).  Gojite sorte, ki so odporne na mraz (npr. solato 'Winter Density'). Za odbijanje svetlobe proti rastlinam uporabite ogledala (pazite na ožiganje rastlin).
 Vroča podnebja	 Okra, sladki krompir, paprika, melone, amarant.	 Rastline iz hladnejših podnebij, kot so: ohrovt, solata, borovnice.	 Zasenčite rastline s tkanino (30-50 %), da jih ne ožge sonce.  Zjutraj obilno zalijte, da preprečite izhlapevanje. ☐ Uporabite svetlo zastirko (odbija svetlobo). Za senčenje nežnih rastlin uporabite špalirje in visoke rastline.
 Bolj vlažno podnebje	 Meta, taro, brusnice, praproti, vasabi.	 Rastline iz sušnejših podnebij, kot so: aloe vera.	 Dvignjene gredice za drenažo.  Gojite v posodah za nadzor vlažnosti zemlje.  Uporablajte sorte, odporne na glive.
 Sušnejše podnebje	 Agava, sivka, rožmarin,	 Rastline iz vlažnejših podnebij, kot so:	 Kapljično namakanje + zastirka za varčevanje z vodo.

opuncija, fižol tepari.

solata, špinača, grah.

🪴 Uporablajte samozalivalne lončke ali olla posodice (glinene lončke).

🍷 Mešano posadite skupaj rastline, ki so odporne na sušo.

🌱 Spremenljivo podnebje

🌱 Grah, bok choy, blitva, fižol.

🏠 Mikroklima: Uporabite stene, balkone ali vetrne zaščite.

🏃 Posadite hitro rastoče rastline (npr. redkev, rukola).

🛖 Koprene proti zmrzali za nepričakovane zmrzali.

🏠 Zmerno podnebje

🍓 Grah, ohrovt, meta, jagode

🌱 Rastline iz 🌴 tropskega podnebja, kot so: večina **sobnih rastlin**, ki potrebujejo višjo vlažnost.

💧 Pladenj s kamenčki in vodo za dvig vlage

🍷 Rastline postavite skupaj

🌧️ Rahlo napršite z vodo (zjutraj)

🛁 Postavite v kopalnico

🔥 Posode z vodo postavite v bližino radiatorjev.



5.7. Uvajanje permakulturne »cone 5« v urbanih prostorih

V permakulturi cona 5 predstavlja del vašega zemljišča, kjer prepustite prevlado naravi. Ta koncept, podoben konceptu »rewilding« (podivljanje), omogoča naravi in njenim prebivalcem, da živijo varno in uspevajo.

Pogosto si mesta predstavljamo kot nasprotje narave, popolnoma umetna in pusta, a tudi tam je mogoče najti veliko narave. Narava je zelo prilagodljiva in doslej so se številne živali, rastline in žuželke prilagodile iskanju doma v vrvežu mest. Pomagajmo jim z ustvarjanjem mikrohabitátov, ki zagotavljajo hrano, vodo in zavetje za koristne žuželke, ptice in majhne živali - hkrati pa se izogibajmo škodljivcem, kot so glodalci.



Permakulturno načelo v praksi: Uporabi in ceni raznolikost

Če na svoj balkon/skupnostni vrt povabite več narave in njenih bitij, ustvarite obojestransko koristno mrežo ekoloških funkcij. Vi jim nudite zavetje, hrano in vodo, one pa zagotavljajo ključna dejanja opraševanja in gnojenja. Poskusite postaviti ptičjo krmilnico nad sadno drevo, ptice bodo oboževale semena, drevo pa bo oboževalo ptičji gvano.

5.7.1 Žuželčniki in habitati za balkone

Balkone, ki so precej daleč od tal, najlažje obiščejo krilate živali, kot so leteče žuželke in ptice. Preberite si nekaj preprostih idej, kako tem majhnim bitjem zagotoviti zavetje, hrano in vodo. To je najmanj, kar lahko storimo v zameno za ekološke funkcije, ki nam jih opravljajo: opraševanje in gnojenje.

Večino teh predmetov lahko kupite v vrtnih centrih in trgovinah z opremo za dom, vendar jih lahko poskusimo narediti tudi sami!

5.7.1.1 Zavetje

Žuželčniki / hoteli za žuželke

Naredi sam: Leseni okvir napolnite s storži, mladimi bambusovimi stebli, odsluženimi stebli rastlin iz zelenjavnih gred, slamo in izvrtanimi hlodi, pri čemer se osredotočite na luknje različnih velikosti.



Ptičje gnezdilnice

Naredi sam: Reciklirajte posode ali lesene zaboje z majhno vhodno luknjo.



5.7.1.2 Voda

Napajalne postaje za metulje

Naredi sam: Plitvo posodo napolni s peskom, vodo in ščepcem soli.



Viri vode za ptice in žuželke

Naredi sam: Krožnik s frnikulami/kamni za preprečevanje utopitve.



5.7.1.3 Hrana

Mini travniški lončki

Naredi sam: V posode posadite avtohtone divje cvetlice.



Zeliščni vrtovi

Naredi sam: Gojite baziliko, timijan in sivko v lončkih.

Krmilnice za ptice

Naredi sam: Iz storža, premazanega z arašidovim maslom in semeni, naredi preprosto krmilnico.



5.7.2 Žuželčniki in habitati za skupnostne vrtove

V zunanjem skupnostnem vrtu vas lahko obiščejo večje mestne živali. Poskrbite, da se bodo počutile dobrodošle, tako da jim zgradite nekaj hišic (ježi, netopirji in kačji pastirji so zelo koristni, saj radi jedo komarje in polže - njam!).

5.7.2.1. Zavetje

Škatle za netopirje

Naredi sam: Zgradite škatlo iz vezanega lesa in upoštevajte ustrezna navodila za prezračevanje.



Kamniti kupi

Naredi sam: Odvečne opeke ali kamne zložite na sončno mesto.



⚠ Pomembne opombe

Takšen habitat lahko privabi tudi kače, ki so v večini primerov koristne - rade jedo številne žuželke in živali, ki so škodljivci na naših zelenjavnih vrtovih. Če jih pustite pri miru, se bodo zadrževale zase.

Če pa v vaši bližini živijo strupene kače, je najbolje, da jim ne zgradite doma.

Kosi odmrlega lesa

Naredi sam: Odpadle veje zložite na senčno mesto.



Skupnostni hotel za žuželke

Naredi sam: Lesene palete napolni s slamo, lesom in glinenimi črepinjami in opekami.



5.7.2.2 Voda

Ribniki ali deževni vrtovi

Naredi sam: Deževni vrt: izkopljite plitvo vdolbino, obložite jo s kamni različnih velikosti, dodajte avtohtone rastline, ki prenašajo nekaj stoječe vode.



5.7.2.3 Hrana

Večje živali, omenjene zgoraj (ježi, netopirji, kačji pastirji, ptice), bodo našle svojo hrano med drugimi živalmi, ki jih bo privabil vaš vrt. Pozimi lahko obesite ptičjo krmilnico, ne pozabite, da bo odporna proti vevericam (ali pa postrezite VELIKO hrane, da bodo vsi siti)!

Krmilnica za ptice, odporna proti vevericam

Naredi sam: Poiščite primerno mesto za lesen steber (zaščiten pred vetrom in soncem) in na vrhu okoli stebra namestite 'slinky' otroško igračo (veliko vzmet), preden nanj namestite ptičjo hišico/krmnico. Slinky se bo raztegnil navzdol, ko bo mačka ali veverica poskušala splezati na steber do okusnih semen/ptic zgoraj. To ptico (in semena!) zaščiti pred njenim glavnim plenilcem.



Območja koristnih žuželk

Naredi sam: Posadite rman, koper in komarček, da privabite pikapolonice in tenčičarice; ozkolistno ciprje in peteršilj za metulje ter druge divje rože, bogate z nektarjem, za čebele in čmrlje.



5.7.3 Zatiranje škodljivcev in bolezni

Z uporabo vseh tehnik, ki smo vas jih naučili v tem priročniku, boste ustvarili čudovit, raznolik vrt z krhkim ekološkim ravnoesjem. Kljub našim prizadevanjem za uporabo polikultur in sajenjem z dobrimi sosedi lahko še vedno doživimo vdor škodljivcev ali izbruh bolezni, kar je povsem normalno! Še posebej, ko je v nekaterih letih zaradi vremenskih vzorcev in razpoložljivosti hrane večja ali manjša masa živali/žuželk/patogenov (npr. ko imajo bukve cvetoče leto (prekomerna proizvodnja semen), bo v gozdu tudi zastrašujoče število miši).

Zakaj v naravi ne vidim bolnih/napol pojedenih rastlin?

Rastline, ki živijo v divjini, so veliko bolj odporne na vremenske vplive ter škodljivce. Najšibkejšie rastline so običajno popolnoma pojedene, najmočnejše pa preživijo.

Po drugi strani pa so naše sodobne sorte zelenjave vzgojene tako, da so izjemno nežne, sočne in okusne: ni čudno, da na vaš vrt privabijo vse škodljivce - boljše so od divjih!

5.7.3.1 Škodljivci

Najprej moramo razumeti, katera bitja so koristna, nevtralna in katera škodljiva za naše vrtove. Ne pozabite: niso vse koristne žuželke ljubke in niso vse ljubke žuželke koristne!

Dobri nasveti

Ni samo posamezna vrsta, ki je lahko prijatelj ali sovražnik, običajno ima celoten rod ali družina podobne značilnosti. Spodnje slike predstavljajo samo eno vrsto. Preden skočite v ofenzivo, uporabite aplikacijo, kot je iNaturalist ali Google Lens, da prepoznate morebitne obiskovalce.

Koristne žuželke (vrtni zavezniki)

Tukaj je 6 najpogostejših žuželk, ki zatirajo škodljivce, oprašujejo rastline ali izboljšujejo zdravje tal.

- Pikapolonice - Obožujejo listne uši, pršice in ščitnike. Odrasle jedi pojedo več kot 50 listnih uši na dan; ličinke jih pojedo še več.



- Tenčičarice - Ličinke jedo listne uši, resarje in gosenice.



- Muha trepetavka (Syrphidne muhe) - Ličinke plenijo listne uši; odrasle muhe oprašujejo cvetove.



- Hrošči krešiči - Nočni lovci na polže, lazarje in gosenice sovke.



- Parazitske ose - Drobne ose odlagajo jajčeca v škodljivce (npr. gosenice, listne uši) in jih ubijajo.



- Čebele (medosne in avtohtone čebele) - ključni opraševalci sadja in zelenjave.



- Plenilske pršice - Boj proti pršicam prelkam in resarjem.



Kako jih privabiti: Posadite cvetje, bogato z nektarjem (npr. rman, koper, ognjič) in se izogibajte pesticidom.

Nevtralne žuželke (neškodljive ali minimalno nadležne)

Te žuželke redko poškodujejo rastline in lahko celo pomagajo pri razkroju:

- Skakači - Razgrajujejo organske snovi v tleh.



- Mokrice/prašički - Večinoma se hranijo z razkrajajočim materialom, lahko pa ogrizejo nežne sadike, če so prenaseljene.



- Strigalice - mrhovinarji, ki jedo odmrle rastline, včasih pa poškodujejo tudi cvetove (npr. dalije).



- Črčki - Večinoma se hranijo z razkrajajočo snovjo, lahko pa grizejo mlade rastline, če je druge hrane malo.



- Večina pajkov - neškodljivih za rastline; plenijo škodljivce, kot so muhe in molji (izjema: nekaj strupenih vrst).



- Mravlje - Neškodljive za rastline, lahko pa postanejo nadloga, če si naredijo gnezdo v vaši gredici z zelenjavo, saj lahko ugriznejo, če jih zmotite. Nekatere vrste ščitijo listne uši tudi pred drugimi plenilci, kot so pikapolonice, saj se hranijo s sladkimi izločki, ki jih listne uši proizvajajo po zaužitju rastlinskega soka.



Nasvet: Tolerirajte jih, razen če postanejo problematične.

Škodljive žuželke (pogosti vrtnarski zdrahači)

Te žuželke poškodujejo rastline tako, da se hranijo z listi, stebli ali koreninami:

- Listne uši - Sesajo sok, kar povzroča zvijanje listov in lepljivo medeno roso.



- Gosenica repnega belina - ličinke belih metuljev; požrejo križnice (npr. ohrovt, brokoli).



- Lazarji in polži - Naredijo nepravilne luknje v listih, zlasti sadikah.



- Slakov vešček - Velike zelene gosenice, ki olupijo rastline paradižnika.



- Usnjate stenice - Prebadajo bučne/bučnkine trte in povzročajo venenje.



- Pršice prelke - drobni škodljivci, ki na listih ustvarjajo pajčevine in rumene pike.



- Kaparji - Izgledajo kot rjave/bele izbokline na steblih/listih, ki puščajo lepljive ostanke in slabijo sobne rastline.



- Mrtvaške mušice - Drobne črne mušice okoli vlažne zemlje sobnih rastlin, ličinke poškodujejo korenine, odrasle mušice pa so nadloga.



Okolju prijazne tehnike zatiranja škodljivcev

Če se vam na vrtu (v notranjih prostorih ali na prostem) pojavijo nepovabljeni gostje, je tukaj nekaj nežnih in okolju prijaznih načinov, kako jim lahko sporočite, da niso več dobrodošli.

Za sobne rastline

1. Neemovo olje v spreju

Kako deluje: Moti življenjske cikle škodljivcev (listne uši, pršice, ščitkarji).

Uporaba: Zmešajte 2 žlici neemovega olja in 1 čajno žličko blagega mila v 1 litru vode. Liste (zlasti spodnjo stran) škropite tedensko.

Pomembno

Ne uporabljajte ga na prostem, saj lahko škoduje tudi koristnim žuželkam!



2. Diatomejska zemlja (DE)

Kako deluje: Droben prah, ki dehidrira mehko-telesne škodljivce (mrtvaške mušice, listne uši).

Uporaba: Potresite po zemlji ali rahlo naprašite po listih. Ponovno nanesite po zalivanju.

⚠ Pomembno

Uporablja se lahko na prostem, vendar le, kadar koristne žuželke niso aktivne (kot so čebele), nanašajte samo na tla in prizadete dele rastlin, nikoli na cvetove!



3. Insekticidno milo

Kako deluje: Uniči škodljivce ob stiku (volnate uši/kaparji, listne uši).

Uporaba: Zmešajte 1 čajno žličko blagega tekočega mila (ne detergenta) in 1 l vode. Popršite neposredno na škodljivce.

4. Lepljive pasti

Za: mrtvaške mušice, ščitkarje.

Uporaba: V bližino rastlin postavite rumene lepljive pasti, da ujamete leteče žuželke.



1. Fizične ovire

Vrtne koprene (lahka tkanina): Pokrijte rastline, da preprečite škodljivce (kapusova sovka, korenjeva muhe), ko so najbolj aktivni.



Bakreni trak: Okoli roba loncev in gredic namestite debel (vsaj 5 cm) trak, da odvrnete polže in lazarje.



Žlebovi: Zakopljite jih v vrtno zemljo tako, da je zgornji rob na isti ravni kot zemlja, saj bodo bramorji med hojo po zemlji padli noter in se zaradi strme, gladke površine ne bodo mogli povzpeti ven.



2. Domači česnov/poprov sprej

Kako deluje: Odganja škodljivce z mehkim telesom.

Uporaba: Zmešajte 2 stroka česna + 1 čili papriko + 1 l vode. Precedite in popršite.

3. Pivova vaba za polže

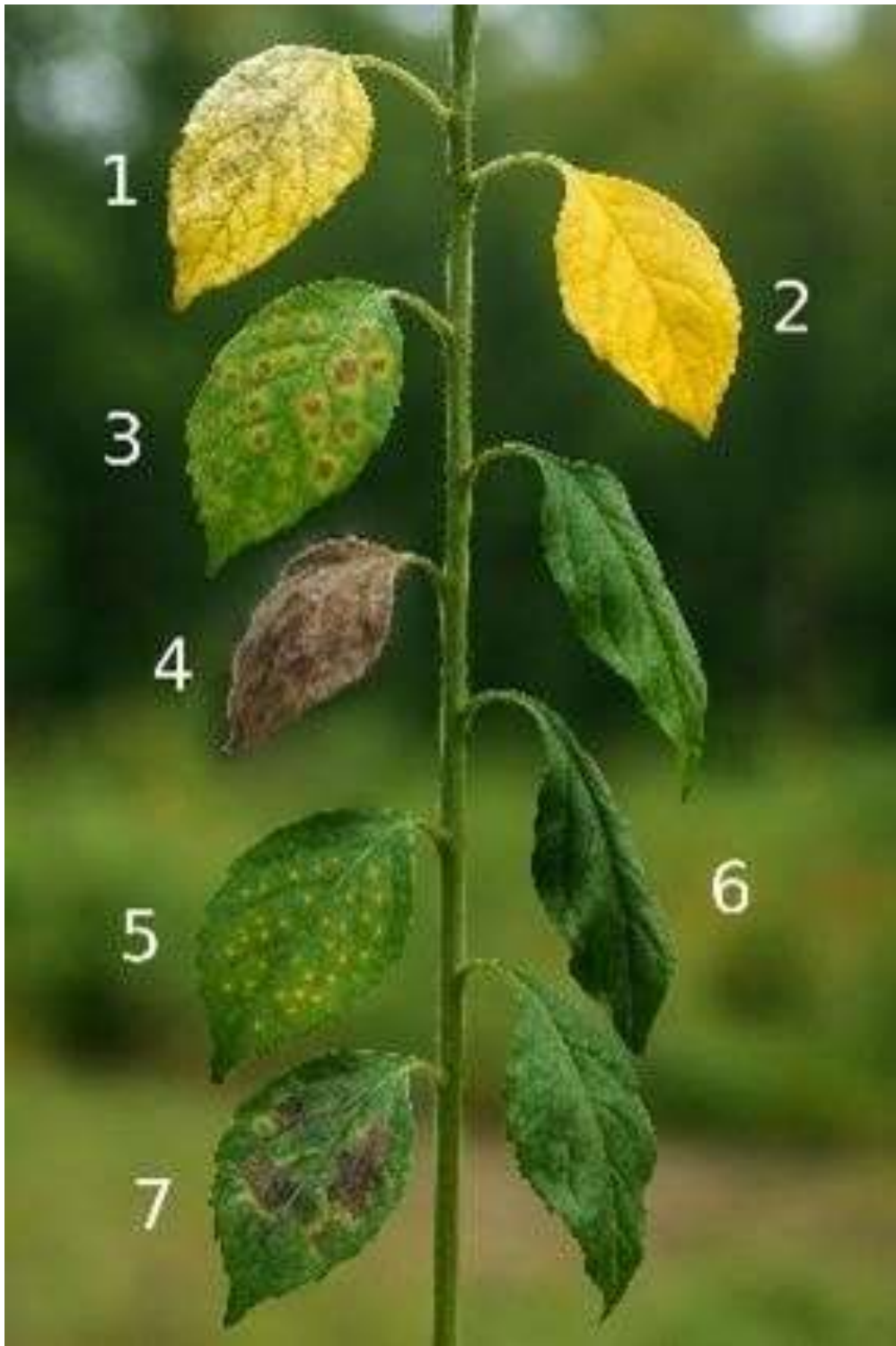
Kako deluje: Polži se utopijo v plitvih posodah, napolnjenih s pivom. Idealna je tudi streha čezenj, če ne pa pivo dolijte po vsakem dežju ali ko izhlapi.

Postavite blizu ranljivih rastlin (solata, jagode).



5.7.3.2. Pogoste bolezni v notranjih in zunanjih vrtovih

Manjši, nevidni "škodljivci", kot so bakterije, virusi in glive, lahko prav tako napadejo vaše rastline, če je njihovo okolje v neravnovesju. Povzročajo različne simptome in bolezni, ki lahko hitro uničijo vaš cvetoči vrt. V spodnji tabeli si oglejte najpogostejše bolezni, ki jih lahko najdete na svojem notranjem ali zunanjem vrtu.



Ime bolezni	Primarna lokacija	Kako ga opaziti (simptomi)	Kako ga nadzorovati in preprečiti
Pepelasta plesen (1)	Oboje (zelo pogosto)	Bela ali siva mokasta prevleka na listih in steblih. Listi lahko porumenijo in ovenijo.	Izboljšajte kroženje zraka. Izogibajte se zalivanju od zgoraj. Nanesite neemovo olje. Uporabite fungicid na osnovi žvepla. Sadite odporne sorte.
Gniloba korenin (vodna plesen) (2)	V zaprtih prostorih (zelo pogosto)	Rastlina oveni kljub mokri zemlji. Rumeni listi. Korenine so rjave, kašaste in smrdijo (zdrave korenine so bele in čvrste).	Preprečevanje je ključnega pomena: Poskrbite, da imajo lonci drenažne luknje in dobro odcedno zemljo. Odstranite iz lonca, odrežite vse gnile korenine in presadite v svežo zemljo.
Siva pegavost listov (3)	Oba	Rjave ali črne pike na listih, včasih z rumeno obrobo. Pike se lahko združijo in uničijo list.	Odstranite in uničite prizadete liste. Zalivajte pri zemlji, da listje ostane suho. Nanesite bakrov fungicid. Jeseni očistite rastlinske ostanke.
Siva plesen (Botrytis) (4)	Oboje (hladno in vlažno)	Puhkasta sivkasto rjava plesen na cvetovih, listih ali steblih. Prizadeti deli postanejo mehki in sluzasti.	Izboljšajte kroženje zraka. Odstranite odmrle cvetove in liste. Izogibajte se prenatrpanju rastlin. Fungicid uporabite kot zadnjo možnost.

Rja (5)	Zunanji vrt	Oranžne, rumene ali rjave rjaste pustule na spodnji strani listov. Rumene lise na vrhu listov.	Okužene liste takoj odstranite. Zagotovite dober pretok zraka. Izogibajte se zalivanju listja. Sadite odporne sorte. Uporabite fungicid, ki vsebuje miklobutanil.
Bakterijska uvelost(6)	Zunanji vrt	Rastlina hitro oveni, listi pa ostanejo zeleni. Iz stebela se ob prerezu izloča lepljiv, bel bakterijski izcedek.	Ni rešitve. Odstranite in uničite okužene rastline (ne kompostirajte). Kolobarite. Zatirajte kumarične hrošče, ki ga širijo.
Krompirjeva plesen (7)	Zunanji vrt	Z vodo prepojene, sivozelene lise na listih, ki postanejo rjave in hrustljave. V vlažnih razmerah se lahko pojavi bela plesen.	Okužene rastline takoj uničite (jih zaprite v vreče). Resna bolezen, ki se hitro širi. Preprečite z bakrenimi fungicidnimi škropili.

Dobri nasveti

- ↳ Redno pregledujte: Rastline pogosto pregledujte, zlasti spodnjo stran listov.
- ↳ Takoj izolirajte: Nove ali bolne rastline dajte v karanteno, da preprečite širjenje.
- ↳ Ohranite čistočo: Odstranite odpadle dele rastlin in med uporabami razkužite orodje.
- ↳ Ustvarite zdrave pogoje: Prava rastlina, pravo mesto. Zagotovite ustrezno svetlobo, vodo, pretok zraka in prehrano. Rastlina, ki je pod stresom, je dovzetna za bolezni.
- ↳ Začnite z organskimi metodami zatiranja: Fizično odstranjevanje (obrezovanje, izpiranje z vodo) in insekticidna mila so vedno prva obrambna linija.
- ↳ Kemikalije uporabljajte le kot zadnjo možnost: Če morate uporabiti fungicid ali pesticid, vedno preberite etiketo in ga uporabite natančno po navodilih.

5.7.4. Shranjevanje semen

Shranjevanje lastnih semen je najboljši znak, da ste se zavezali vrtnarjenju! To je lahko koristna, varčna in praktična tehnika vrtnarjenja. Z izbiro najboljših semen, ki so dobro uspevala na vašem vrtu, boste zagotovili, da bo naslednja vrtna sezona še uspešnejša, saj bodo vaše rastline naslednje leto še bolj prilagojene mikroklimi vašega vrta.



Tukaj je nekaj stvari, ki jih morate vedeti, da dosežete najboljše rezultate:

Vse divje rastline se prosto oprašujejo, kar pomeni, da se vse rastline iste vrste v bližini oprašujejo druga drugo in mešajo svoje gene. To ustvarja zdrava semena za naslednjo generacijo, z majhnimi razlikami v vsakem semenu. Ljudje že stoletja skrbno izbirajo semena glede na specifične lastnosti, rezultat česar so vrtno sorte, kakršne imamo danes. Poglejmo, katere vrste semen lahko kupite dandanes.

Vrste semen:

Prosto opraševanje

- Oprašuje se naravno (z vetrom, žuželkami ali pticami).
- Če je izolirana od podobnih sort, bo rasla taka kot starševska rastlina.
- Primeri: Klasični paradižniki, fižol, solata.

Stare sorte

- Posebna vrsta semen, prosto oprašenih, ki se prenašajo iz roda v rod (običajno 50+ let).
- Edinstveni okusi, barve in zgodbe - odlično za shranjevanje semen!
- Primeri: paradižnik 'Brandywine', fižol 'Dragon Tongue'.

F1 hibridi (prva generacija)

- Križanec dveh različnih starševskih rastlin zaradi specifičnih lastnosti (odpornost na bolezni, uniformnost).
- Semena ne bodo pravilno vzknila - naslednja generacija je lahko šibka ali nepredvidljiva.
- Izogibajte se shranjevanju teh, razen če želite eksperimentirati!

Rastline iz prosto oprášenih semen/sort bodo skladna s karakteristikami sorte, vendar lahko pride do genetskih motenj, če gojite več sort iste rastline - to imenujemo navzkrižno opráševanje. Nekatere rastline se zlahka križajo z bližnjimi sorodniki in ustvarjajo nepričakovane hibride. Kako se izogniti presenečenjem:

Visoko tvegani križanci (oprašeni z žuželkami)

- Predvsem rastline, ki imajo ločene moške in ženske cvetove
- Bučke, buče, kumare - križale se bodo različne sorte.
- Koruza - oprášuje jo veter; različne vrste je treba saditi daleč narazen.
- Križnice (ohrovt, brokoli, zelje) - Če cvetijo hkrati, si lahko izmenjujejo cvetni prah.

Nizko tveganje (samoopraševanje)

- Predvsem rastline, ki imajo "popolne" cvetove z moškimi in ženskimi deli.
- Paradižnik, paprika, fižol, grah - Redko se križajo, razen če se vmešajo čebele.

Kako preprečiti neželeno križanje:

- Razdalja: Sorte sadite 3-5+ metrov narazen (več za koruzo/buče).
- Časovno razporejanje: Različne sorte gojite v razmaku več tednov, da ne cvetijo hkrati.
- Vrečke za rože: Cvetove pokrijte z mrežastimi vrečkami (za shranjevanje semen v majhnem obsegu).



Zdaj pa, kako shraniti ta semena!

1. Izberite najboljši plod

- Pustite vsaj nekaj najboljših cvetov, strokov, sadja ali zelenjave, da popolnoma dozori in jih pustite, da se gredo v seme. To bo zagotovilo, da se bodo najboljši geni prenesli naprej.
- Zdrava, kaljiva semena so običajno debelejša in večja. Če se vam zdijo semena, ki jih izberete, tanka in majhna - kot da v njih ni ničesar - je to morda res. Najverjetneje niso bila oprašena in v lupini ni kalčka.



Neoprašeno v primerjavi z oprašenim semenom kumare: razlika je očitna!

2. Žetev in predelava



Suha semena (fižol, solata, cvetlice): Stroke pustite, da se posušijo na rastlinah, nato jih poberite.



Mokra semena (paradižnik, kumare): Izpraskajte semena, jih fermentirajte v vodi 1-3 dni (odstrani se želatinasta prevleka), nato sperite in posušite.

3. Temeljito posušite

- Semena razporedite po papirnati brisači ali situ 1-2 tedna na toplem in suhem mestu.

Shranjevanje semen za daljše obdobje

Ko imate semena, jih morate pravilno shraniti. Poskrbite, da boste obdržali samo semena sama in zavrgli druge rastlinske dele, ki so nanje pritrjene (ovojnice, listi, itd.). Prepričajte se, da so popolnoma suha, brez bolezni in škodljivcev.

Dobri nasveti

Ne pozabite izbrati:

↳ Pravo posodo: Najbolje je, da je nepredušno zaprta (stekleni kozarec, vrečka z drsno zadrgo (ziplock)). Papirnate ovojnice in kartonske škatle so prav tako dobra izbira.

↳ Pravo lokacijo: Hladno, temno in suho (hladilnik/zamrzovalnik za dolgotrajno shranjevanje).

Ne pozabite:

↳ Označiti: Ime, datum shranjevanja in sorto!

↳ Preizkusite suhost: Če seme prepognemo bi moralo počiti, ne se upogniti..



5.7.5. Obrezovanje

Pogosto spregledano, a bistveno vrtno opravilo je obrezovanje. Najpogosteje je povezano s trajnicami, kot so sadno drevje in grmičevje, ampak enoletnicam, kot je zelenjava, lahko obrezovanje tudi zelo koristi. Obrezovanje izboljša kroženje zraka, odstrani odmrle/bolne dele, preden se razširijo, in usmeri energijo rastline v proizvodnjo cvetov in plodov.

Zlato pravilo: Vedno uporabljajte čiste, ostre vrtno ali navadne škarje. Tako preprečite drobljenje stebel in širjenje bolezni.

🌸 Enoletnice

Cilj: Spodbujanje več cvetov in košate oblike.

- Ščipanje: Ko so rastline mlade (15-20 cm visoke), s prsti odščipnite sam vrh glavnega stebila. To rastlino prisili, da namesto enega visokega stebila požene dva nova stranska poganjka, kar ustvari polnejšo in bolj košato rastlino.

Primeri: zelišča (bazilika, peteršilj, kamilica), čili.



- Odmrli cvetovi: Redno obrezujte odcvetele ali odmirajoče cvetove. To rastlini preprečuje, da bi energijo vlagala v tvorbo semen, in jo prelisiči, da ustvari več cvetov, da bi poskusila znova. Kako: Cvetno steblo odrežite tik nad parom listov ali stranskim poganjkom.

Primeri: ognjič, kapucinke, zelišča.



Trajnice

Cilj: Spodbujanje zdravja, nadzor nad velikostjo in spodbujanje cvetenja.

- Spomladansko čiščenje: Zgodaj spomladi odrežite vse odmrle liste iz prejšnjega leta, da naredite prostor za novo rast.
- Odmrli cvetovi: Enako kot pri enoletnicah. Odstranite odcvetele cvetove, da spodbudite drugo cvetenje in preprečite neželeno samosejanje.

Primeri: Zeliščni in jagodičasti grmi, kot so žajbelj, rožmarin, borovnica, malina.

- Obrezovanje: Pri visokih, zelnatih trajnicah v začetku poletja obrežite celotno rastlino za 1/3 do 1/2. To spodbuja močnejšo in bolj kompaktno rastlino ter pogosto zamakne cvetenje, a cveti dlje.

Primeri: zeliščni grmi, velike zelnate rastline



Obrežite sivko vzdolž pikčaste črte.

- Obrezovanje po cvetenju: Ko trajnica konča glavno cvetenje, jo lahko močno obrežete, da uredite njen videz in spodbudite rast svežega novega listja.

Primeri: Poletne maline (stebila, ki so obrodila, se po obiranju odrežejo do tal), rabarbara (cvetna stebila je treba odrezati takoj, ko se zdi, da se energija usmeri nazaj v stebila).



Posebna tehnika: Odstranjevanje stranskih poganjkov

- Cilj: Energijo rastline preusmerite v močno rast in pridelavo velikih plodov, ne v prekomerno listje.
- Kaj je stranski poganjek? Stranski poganjek je močan poganjek, ki raste iz zalistja - točke med listom in glavnim stebлом.
- Kako odstraniti: S prsti jih odščipnite, dokler so še majhne (pod 8-10 cm). Za večje, bolj olesenele poganjke na drevesih uporabite ostre, čiste škarje za obrezovanje. Naredite čist rez, poravnani s stebлом.

Na rastlinah paradižnika:

- Zakaj: Odstranjevanje stranskih poganjkov (zalistnikov) preprečuje, da bi rastlina postala zapletena džungla. To izboljša kroženje zraka (preprečuje bolezni) in usmeri vso energijo v zorenje plodov na glavnih steblih.
- Visoki paradižniki imajo največ koristi od rednega odstranjevanja zalistnikov.



Na sadnem drevju:

- Zakaj: Stranski poganjki so jalove mladike, ki drevesu črpajo energijo. Pogosto rastejo iz korenin ali debla pod točko cepljenja (če so cepljena).
- Odstranite jih vsakič, ko jih vidite, da bo energija drevesa osredotočena na rodne veje.



Kaj je treba vedno odstraniti, ne glede na rastlino:

- Trije D-ji: Vsako "mrtvo, obolelo ali poškodovano" (*dead, diseased, damaged*) rast je treba odstraniti takoj, ko jo opazite.
- Stranski poganjki: Energijsko izčrpavajoči poganjki na paradižniku in drevesih.
- Križanje vej: Stebla, ki se drgnejo skupaj, ustvarjajo rane, dovzetne za bolezni.

5.8. Zadnje seme: Vaše potovanje se začne zdaj!

Čestitke, vrtnar:ka!

Pravkar ste napolnili svojo miselno samokolnico do roba. Prehodili ste pot od prve iskre "Kaj če bi lahko nekaj vzgojil:a?" do tega, da ste postali spreten oblikovalec lastnega majhnega, uspešnega ekosistema. Naučili ste se, kako najti pravi vrt za svoje življenjski slog, ga zgraditi z ustvarjalnostjo in uporabo recikliranih materialov, ga ohranjati zdravega in celo prelisičiti samo sonce, da ustvarite popolno mikroklimo.

To ni majhen podvig! Pohvalite se.

Se spomnite tiste prve sadike, ki ste si jo predstavljali? Poglejte jo zdaj. Ni več samo rastlina. To je zgodba.

To je zgodba o starem kozarcu za testenine, ki je postal mikro kompostnik.

To je zgodba o neurejenem balkonskem kotu, ki je postal solatni bar.

To je zgodba o pozabljeni parceli, ki je postala zbirališče skupnosti, ena sončnica za drugo.

Zdaj ste opremljeni z več kot le znanjem; imate vrtnarski priročnik. In najpomembnejše orodje ni vaša lopatica ali zalivalka - ampak vaša opolnomočena perspektiva. Zdaj gledate plitvo posodo in vidite prihodnost za solato. Gledate jajčne lupine in vidite sredstvo za odvrčanje škodljivcev in kalcij. Gledate senčno steno in vidite popoln dom za meto, ne pa problem.

To ni konec priročnika. To je vaše dovoljenje za eksperimentiranje.

Mogoče vaš prvi paradižnik se krivo razrašča, vaša bazilika pa za kratek čas dramatično ovene. Morda veverica prelisiči vašo pametno obrambo in osvoji eno bučko (naj bo to poklon lokalnemu divjemu življenju). To ni neuspeh; to so podatki! Vsaka stvar, ki se zgodi na vašem vrtu - od veličastnega do rahlo ogrizenega - je lekcija, ki vas bo naslednjo sezono izurila v boljšega vrtnarja.

Torej, kaj sledi?

Začnite z majhnimi koraki, ampak preprosto ZAČNITE. Posadite eno stvar. Danes. Lonček peteršilja na okenski polici. Grah v skodelici ob koritu.

Sprejmite srečna naključja. Tisti paradižnik, ki se je prostovoljno pojavil na vašem kompostu? Pustite ga, da raste! Bodite pozorni na to, kaj se bo zgodilo.

Delite svojo pot. Pokažite svoje nenavadne lončke iz recikliranih materialov. Zamenjajte odvečno baziliko za sosedov rožmarin. Vaš uspeh in navdušenje sta najbolj nalezljivi semeni, ki jih lahko posejete.

Niste več le prebivalec svojega doma; ste njegov upravljalec, oblikovalec, kuhar in oskrbnik divjih živali. Ste del čudovitega, odločnega in rastočega gibanja ljudi, ki v tkivo naših mest vpletajo več zelenja, več življenja in več odpornosti.

Hvala, ker ste ta čas vložili v sebe in svoj košček planeta. Svet potrebuje več pridelovalcev, več skrbnikov in več ljudi, ki verjamejo, da lahko iz drobnega semena zrastejo mogočne, čudovite stvari.

Zdaj pa si umaži roke! Komaj čakamo, da vidimo, kaj boste vzgojili.

Veselo vrtnarjenje!

P.S.: Ostanimo v stiku!

Označite nas na svojih fotografijah vrtov z uporabo #InclusiGardens.

Zgradimo skupnost, ki navdihuje, en recikliran lonec naenkrat.



InclusiGardens e-Zbirka orodij

Spletna različica e-Zbirke orodij
je na voljo **tukaj**.



Delite svoje povratne informacije
o e-Zbirki orodij **tukaj**.



Mikro urbani vrtovi, velik zelen vpliv!



e-Zbirka orodij je celovit priročnik, zasnovan z namenom, da bi mikro urbano vrtnarjenje postalo dostopno vsem. Vsebuje vodnike po korakih, praktične nasvete in večpredstavnostne vsebine ter uporabnike opremlja z znanjem in veščinami za vzpostavitev in vzdrževanje lastnih trajnostnih urbanih vrtov. Zbirka orodij je na voljo v več jezikih in formatih, s čimer zagotavlja vključenost in prilagodljivost za različne ciljne skupine, vključno z osebami z omejenimi digitalnimi veščinami ali dostopom do interneta.