

# Návod na pestovanie zeleniny na úzkych záhonoch

Kontakt pre viac informácií:  
[www.prominera.sk](http://www.prominera.sk)

14.5.2024

## OBSAH

[1. BUDOVANIE ZÁHONOV](#)

[2. VÝSEV A VÝSADBA](#)

[3. ZAVLAŽOVANIE](#)

[4. HNOJENIE](#)

[5. ODBURIŇOVANIE](#)

[6. ZBER](#)



**PROMINERA**  
**ZELENINA**

Zmes 1

Hnojenie pred výsevom/výsadbou



**PROMINERA**  
**ZELENINA**

Zmes 2

Hnojenie týždenné

# Čo sú úzke záhony



Úzke záhony sú vodorovné pásy zeme široké 45 cm, mierne vyvýšené nad úrovňou chodníkov. Chodníky medzi záhonmi sú dvakrát tak široké ako samotné záhony.

Na úzkych záhonoch nie je žiadna burina, záhrada je neskutočne čistá a krásna. Uprostred leta **úzke záhony pripomínajú zeleninový dopravný pás** – na niektorých záhonoch sa zelenina zbiera, na iných plodiny ešte stále rastú a na iných sa vysádzajú nové sadenice, ktoré nahradia už zozbierané skoré plodiny.

Pozoruhodný je rovnomerný rast a dozrievanie zeleninových plodín a ich zdravá zelená farba. Tieto znaky jasne naznačujú, že rastlinám nič nechýba a cítia sa skvele. Na výborné podmienky prirodzene reagujú štedrou úrodou. Zelenina je sladká, aromatická, pestrofarebná a má správny tvar a veľkosť. Plody sú chutné a výživné, bohaté na minerálne zloženie, bielkoviny a vitamíny. Za týmito výsledkami sa skrýva **dobře premyslená jednoduchá technológia** úzkych záhonov.

## AKÉ SÚ VÝHODY ÚZKYCH ZÁHONOV

1. Celosvetovo bezkonkurenčne najúspešnejšia metóda
2. Lacná a jednoduchá metóda
3. Minimum ručnej práce
4. Ľahká údržba záhrady
5. Vysoké výnosy, 2-3 úrody ročne
6. Pestovanie rastlín v akejkoľvek pôde
7. Menej buriny, chorôb a škodcov
8. Prirodzene vyživovaná pôda
9. Absolútne žiadne pesticídy alebo chemikálie
10. Používa o 70% menej vody na zavlažovanie
11. Zabezpečuje sebestačnosť

Základom metódy je výdatná a vyvážená výživa rastlín, to znamená vyrovnaná výživa s obsahom potrebných živín. Nemenej dôležité sú ďalšie prvky metódy: úzke záhony a široké chodníčky bez burín, vyvýšené okraje záhonov, prísna vodorovnosť záhonov, pevne daná vzdialenosť medzi rastlinami v rade. Všetky prvky spoločne vytvárajú tie najlepšie podmienky pre koreňovú výživu, zásobovanie vodou a fotosyntézu, zamedzujú útlaku konkurenciou, čo v konečnom dôsledku vedie k rýchlemu rastu, intenzívnemu pribúdaniu biomasy a k bohatej úrode. Mladé rastliny rastúce z priesad alebo z výsevu zo semien, budú rýchlo rásť, správne sa vyvíjať a dajú bohatú úrodu, ak budú nepretržite dostávať kvalitnú výživu v dostatočnom množstve, vodu a svetlo, a ak si o tieto životne dôležité faktory nebudú musieť konkurovať s burinou.

**Tvar a veľkosť záhonov, šírka chodníkov, celá schéma výsadby na úzkych záhonoch nie sú náhodné. Ich cieľom je vytvoriť čo najlepšie podmienky pre fotosyntézu.** Všetka zelenina, okrem najväčšej, je pestovaná len v dvoch radoch na záhonoch, orientovaných ideálne v smere od severu k juhu a vzdialených od seba

minimálne 100 centimetrovými chodníkmi. V dôsledku toho **všetky rastliny na úzkych záhonoch sú lepšie osvetlené, nepretieňujú jedna druhú a nesúťažia medzi sebou o svetlo, vďaka širokým chodníkom majú viac obytného priestoru a dobrú cirkuláciu vzduchu, to znamená lepší prívod oxidu uhličitého**. V polovici leta sú záhony doslova zaplnené plodinami. **Každý list má najvýhodnejšiu pozíciu na získanie čo najviac slnka. Všetky listy na rastline dostávajú potrebné slnečné svetlo a pracujú intenzívne - produkujú rastlinnú hmotu z vody, vzduchu a z minerálov pochádzajúcich z pôdy**.

Keďže technológia je vyvinutá do detailov a „jednoducho nezostáva priestor na prekvapenia“, existuje relatívna nezávislosť od poveternostných podmienok, možnosť plánovať objem úrody a načasovanie jej dozrievania. Vopred je známe, koľko, kde a kedy je potrebné vynaložiť úsilie, času, peňazí, koľko a aké hnojivá treba nakúpiť, koľko sadeníc treba vypestovať a aký bude výsledok.

Nech sú však prednosti metódy úzkych záhonov akékoľvek, úspech v jej zvládnutí v konečnom dôsledku závisí od vás – do akej miery budete dodržiavať technologický postup a s akou mierou presnosti a svedomitosti budete postupy vykonávať. Ak budete prísne dodržiavať odporúčania, ste „odsúdení na úspech“.

**Varovanie pre skúsených pestovateľov!** Ak ste skúsený pestovateľ, určite máte svoju obľúbenú pestovateľskú metódu, ktorú ste používali po mnoho rokov. Teraz sa zoznámite s metódou úzkych záhonov. Nemiešajte prvky rôznych metód, nepridávajte niečo z inej metódy k vašej zaužíwanej metóde. Všetky pracovné postupy každej metódy navzájom úzko súvisia. Vytiahnutím len jedného prvku z jednej metódy a pridaním k inej metóde, nedosiahnete očakávaný výsledok. Radšej si otestujte každú metódu na samostatnom záhone a potom sa rozhodnite ktorú metódu budete používať.

## Kde je vhodné použiť úzke záhony

- **Metóda úzkych záhonov je použiteľná**
  - **pre veľké i malé záhrady**
  - **pre akúkoľvek zeleninu**  
technológiu je možné použiť pre pestovanie akejkoľvek zeleniny
  - **v každom ročnom období, v každom počasí, v každej klíme**  
úzke záhony pred nepriaznivými poveternostnými podmienkami je možné ľahko a jednoducho ochrániť v tuneloch, ktoré chránia rastliny pred studenými vetrami, snehom a dažďom. Tunely predĺžia vegetačné obdobie a dobu zberu.
  - **v každom prostredí**  
záhony môžu byť postavené v každom teréne a v akejkoľvek nadmorskej výške, na terasách, na svahoch, na príjazdových cestách, v mestách alebo dokonca plochých strechách
  - **v každej pôde**  
metóda dáva dobré výsledky bez ohľadu na počiatočnú kvalitu pôdy. Záhony môžu byť postavené takmer všade, i v miestach, kde sú veľmi zlé pôdne podmienky: na zanedbaných pozemkoch, na vyčerpaných pôdach, na ťažkých ílovitých alebo na živiny chudobných piesčitých pôdach, na kamenistých pôdach.
- **Metóda úzkych záhonov je nepoužiteľná pre**
  - mokrade
  - nížiny, kde na jar a po výdatných dažďoch stojí voda
  - oblasti, kde nie je v blízkosti zdroj vody pre zavlažovanie
  - zatienené plochy
  - príliš strmé svahy
  - pôdy otrávené herbicídmi a ťažkými kovmi

# 1. BUDOVANIE ZÁHONOV

Váš úspech závisí na správnej príprave pozemku. Veľmi záleží na tom, ako je pozemok vyčistený, vyrovnaný a záhrada naplánovaná.

Správne zhodnoťte svoje sily, rozhodnite sa, akú plochu pozemku môžete spracovať tak dôkladne, aby ste sa nemuseli v čomkoľvek odchyliť od metódy. Na malej, ale dobre udržiavanej ploche, získate väčšiu a kvalitnejšiu úrodu ako na veľkej, ale chabo obrábanej ploche. S istotou sa dá predpovedať, že keď si osvojíte pracovné postupy na malej ploche a dopestujete dobrú úrodu, v budúcom roku záhradu rozšírite.

Ak ste v pestovaní zeleniny nováčikom, potom za predpokladu, že budete presne a dôsledne dodržiavať pokyny, budete úspešný hneď v prvej sezóne.

## Výber miesta pre zeleninovú záhradu

Miesto vyhradené pre pestovanie by malo byť najslnečnejšie a nemali by tam byť ovocné stromy, ani kríčky ríbezlí, egrešov, tieniace stavby a pod.

Kde mám umiestniť svoju záhradu?

1. Vyberte si slnečné miesto.  
Na ktoré svieti slnko minimálne 6-8 hodín. Svetlo je najdôležitejšie pre pestovanie rastlín. Vyhnite sa zatieneným pozemkom, prekážky ako sú budovy, vrhajú tieň.
2. Uistite sa, že je v blízkosti dostupná voda.
3. Vyberte si rovnú plochu.  
S rovnou plochou je menej práce. Ideálna je plocha s miernym južným sklonom.
4. Zabezpečte ľahký prístup.  
Uistite sa, že máte prístup do každej časti vašej záhrady vrátane chodníkov, aby ste mohli ľahko zalievať, hnojiť, odburiňovať a zbierať úrodu.
5. Ak používate strmšie svahy.  
Ak je svah moc strmý, urobte vodorovné terasy. Záhony budujte po vrstevnici a pôdu na záhonoch vyrovnajte do vodorovnej roviny.
6. Vyhnite sa svahom orientovaným na sever.  
Na severné svahy dopadá oveľa menej slnka a často sú príliš chladné. Južný svah je vhodnejší ako severný, pretože je teplejší a pôda sa skôr zohreje, ale zalievanie na južnom svahu je náročnejšie.
7. Držte sa ďalej od nížin, kde je zlý odtok vody.  
Rastlinám odumierajú korene pre nedostatok kyslíka tam, kde sa hromadí stojaca voda. V zamokrených oblastiach býva chladnejšie.
8. Záhony/riadky rastlín môžu byť orientované v ľubovoľnom smere - sever-juh, východ-západ alebo v iných smeroch. Vyššie rastliny umiestnite na správnu stranu, aby netienili nižším rastlinám.
  - na záhonoch orientovaných v smere sever-juh vysádzajte vysoké rastliny na východe
  - na záhonoch orientovaných v smere východ-západ vysádzajte vysoké rastliny na severe
9. Vyhnite sa veľkým stromom a vysokým živým plotom.  
Pokiaľ sa nenachádzajú zo severnej strany pozemku. Plodinám rastúcim v tieni sa nedarí. Korene stromov a kríkov tiež súťažia s rastlinami na záhonoch o vodu a živiny.

10. Vyhnite sa otvoreným plochám kde fúka silný vietor.  
Alebo vybudujte vetrolamy. Vietor môže rastliny rýchlo zničiť.
11. Chráňte pozemok pred zvieratami alebo neželanými návštevníkmi.  
V prípade potreby postavte plot.

## Vyčistenie a vyrovnanie pozemku

Prekopte celý pozemok do hĺbky 20 cm a pôdu úplne vyčistite od kameňov, koreňov, kríkov a trvalých rastlín. Ak to urobíte dôkladne, máte dobré vyhliadky do budúcnosti, nielen pre túto sezónu, ale aj pre ďalšie roky. Ak to neurobíte svedomito, upadnete do otroctva buriny, do práve toho otroctva, v ktorého reťaziach sa neustále nachádza väčšina záhradkárov.

Ak je zem pokrytá hustým trávnikom, najjednoduchšie je odstrániť niekoľko horných centimetrov pôdy a trávnik poukladať na čiastočne zatienené miesto mimo záhradného pozemku. Po dvoch rokoch táto mačina prehnije a získate cennú zeminu, ktorú môžete opäť použiť.

Po vyčistení musíte pozemok vyrovnať: splanírujte hrby, vyplňte priehlbiny. V ideálnom prípade by mala byť celá plocha rovná ako stôl, ale ak je plocha stále svahovitá, nerozčuľujte sa, i svahovitá plocha sa dá použiť.

## Plánovanie záhonov

Plánovanie sa nerobí na jeden rok, ale na celú existenciu zeleninovej záhrady. Keď sa raz záhrada urobí, záhony a chodníky sa nikdy nemenia a chodníky sa nikdy neprekopávajú.

**Šírka záhonov a chodníkov.** Všetka zelenina bez ohľadu na veľkosť, sa pestuje na záhonoch širokých 45 cm. Šírka 45 cm je základným prvkom technológie úzkych záhonov. Optimálna šírka chodníkov medzi záhonmi je 100 cm. Ak je malý pozemok, chodníky sa môžu zúžiť na 80-90 cm. Ak je to absolútne nevyhnutné, najužšie chodníky aké sú ešte dovolené, sú šírky 60-75 cm, ale len v podmienkach plného slnečného osvetlenia pozemku. Pri ešte užších chodníkoch medzi záhonmi, metóda stráca zmysel.

**Orientácia záhonov.** Záhony musia byť vodorovné v pozdĺžnom i priečnom smere, aby závlahová voda nestekala do strán. Výškový rozdiel by nemal presiahnuť 3mm na bežný meter záhonu alebo 3cm na 10m záhonu.

Vodorovnosť záhonov je nevyhnutné zabezpečiť i na miernom svahu vytvorením terasovitých záhonov. Na prudších svahoch záhony vedte po vrstevnici.

Ideálna orientácia záhonov je v smere sever-juh, toto usporiadanie je žiaduce, ale nie povinné. Pri tejto orientácii si rastliny budú menej tieniť, pretože ráno a večer bude slnko osvetľovať záhon zo strán, zatiaľ čo cez deň je slnko vysoko a dosvieti všade.

**Dĺžka záhonov.** Dĺžka záhonov je ľubovoľná a určuje si ju každý pestovateľ podľa seba a možností pozemku. Aby ste zabránili chybám pri hnojení, dĺžku záhonov je ideálne robiť na celé metre. Čím väčšia je rôznorodosť dĺžok záhonov, tým ľahšie sa môžete pomýliť pri odmeriavaní hnojiva na týždenné hnojenie.

Odporúčame vám najprv vytvoriť záhony také dlhé, ako to umožňuje veľkosť pozemku, a potom niektoré z nich rozdeliť pre jednotlivé plodiny dočasnými priechodmi. Ak chcete, v nasledujúcich rokoch môžete krátke záhony spojiť a dlhé záhony rozdeliť na kratšie. Priečne chodníky rozdeľujúce dlhé záhony na kratšie môžu byť dočasné (sezónne).

## Náradie na budovanie záhonov



Základné náradie na formovanie a úpravu úzkych záhonov a údržbu zeleninovej záhrady:

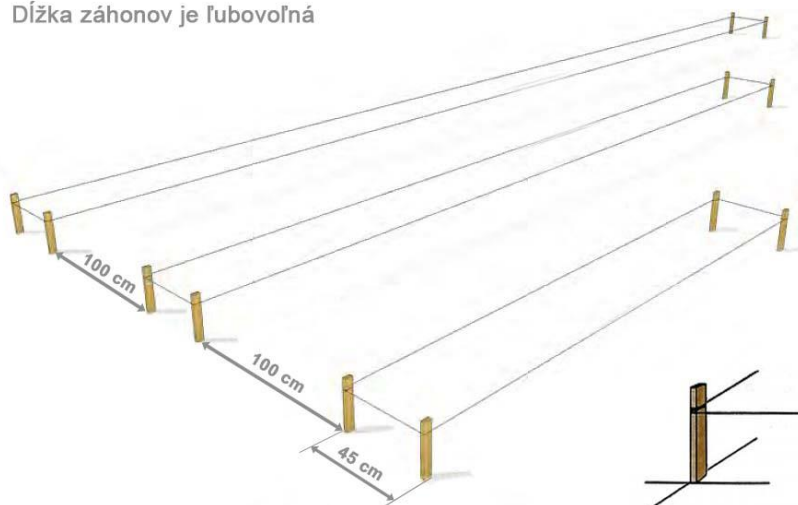
- rýľ alebo rýľovacie vidly
- hrable
- T - vyrovnávač povrchu záhonu
- ploskorez na odburiňovanie
- murárska šnúra na vytyčovanie záhonov
- meracie pásmo
- kolíky na vytyčovanie záhonov
- kladivo na kolíky
- plastové vedro na odpad

Najdôležitejšími nástrojmi sú hrable a ploskorez na odburiňovanie. Vykonávajú sa nimi takmer všetky pracovné operácie.

Prekopávanie záhonov možno vykonávať rýľom alebo záhradnými vidlami, prípadne krompáčom.

## Budovanie záhonov

Dĺžka záhonov je ľubovoľná



Vyčistenie pozemku, zarovnanie jeho povrchu a vytyčenie záhonov možno vykonať vopred, napríklad na jeseň. Všetky ďalšie pracovné operácie by sa však mali vykonať bezprostredne pred výsevom alebo výsadbou záhonov.

**Vytýčenie záhonov.** Po dokončení čistenia a vyrovnávania pozemku môžete začať s vytýčovaním záhonov. Na to budete potrebovať vytýčovací kolíky, murársku šnúru a meracie pásmo. Kolíky by mali byť dostatočne pevné a dlhé (ideálne sú železné roxory hrúbky 12mm a dlhé 80cm). Kolíky sa zatíkáajú do zeme na dlhú dobu a nikdy viac sa nevyťahujú a nepremiestňujú.

Nakreslite „**Osevní plán a plán hnojenia**“ zeleninovej záhrady, na pláne očísľujte záhony, ktoré ste vytýčili, a napíšte, akú majú dĺžku a čo budete na nich pestovať.

**Formovanie záhonov.** Všetky nasledujúce činnosti by sa mali vykonávať len v deň výsevu semien alebo výsadby sadeníc. Záhony nepripravujte/neformujte vopred - deň pred výsevom/výsadbou, pretože tým buriny získavajú náskok pred pestovanými rastlinami na záhone.

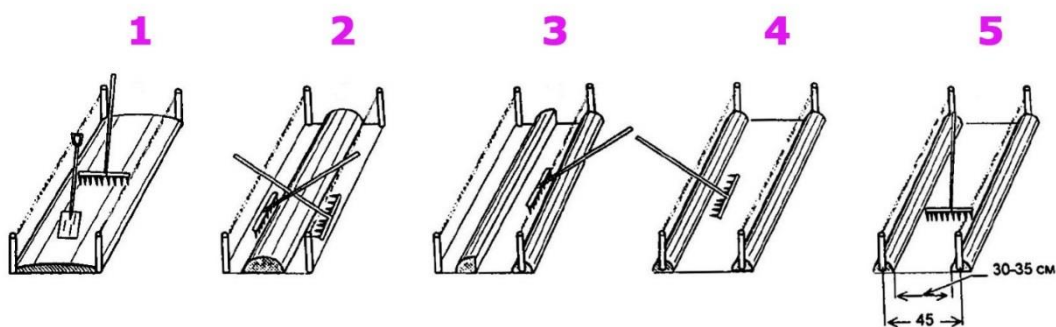
Na obrázku dole nižšie je nakreslený postup formovania záhonu 1-5:

1. Ak je to potrebné, zeminu znova prerýľujte, odstráňte hrudy a nečistoty a pôdu vyrovnajte do vodorovnej roviny.
2. Zeminu na záhone pozhrabujte hrablami do kopčeka do stredu záhonu.
3. Začnite s tvarovaním záhonu. Vytvarujte kopčeky po obvode záhonu. Začnite formovať boky, pričom zeminu zhrabujte od stredu k vytýčovacej šnúre najprv na jednej strane záhonu, potom na druhej. Ak sú záhon a kopčeky nízke, zvýšte ich do predpísanej výšky zhrabaním pôdy z chodníkov.
4. Vytvarujte stred záhonu a vyrovnajte ho do roviny. Naneste na stred záhonu medzi kopčeky „Hnojenie pred výsevom/výsadbou“ – pozrite si kapitolu „Dávkovanie hnojiva“. Hnojivo zapravte do pôdy do 15-20cm hĺbky rýľom alebo rotavátorom.
5. Vyformujte záhon do finálnej podoby. Stred záhonu medzi kopčkami musí byť vodorovný v priečnom i pozdĺžnom smere - na tento účel použite vodováhu tak, že ju položíte na dosku umiestnenú v strede záhonu. Prípustný výškový rozdiel je 3 cm pri záhone dlhom 10 metrov. Okamžite môžete vysievať semená alebo vysádzať sadenice.

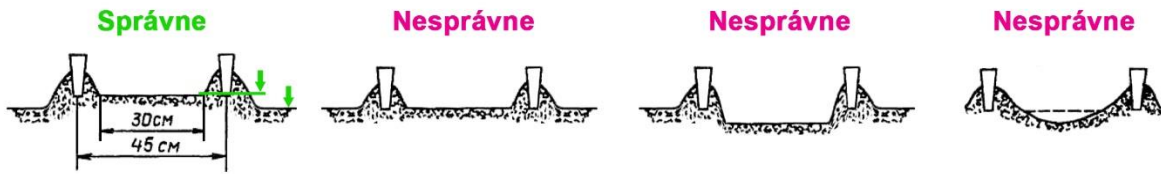
Pred každým novým výsevom alebo výsadbou sa nanovo zopakuje „Hnojenie pred výsevom/výsadbou“ a zaráľovanie hnojiva do pôdy, tvarovanie záhonu a kontrola vodorovnosti záhonu. Toto sa vykonáva toľkokrát za sezónu, koľko plodín sa na danom záhone pestuje počas jednej sezóny.

Dbajte na to, aby stred záhonov bol vodorovný. Ak je stred záhonu nerovný, zistíte to hneď, ako začnete záhon po zasiatí semien alebo vysadení sadeníc polievať: voda bude stekať do jednej strany. Dôsledkom bude preliatie niektorých rastlín, nedostatočná výživa iných, nerovnomerný rast a v konečnom dôsledku nižšia úroda.

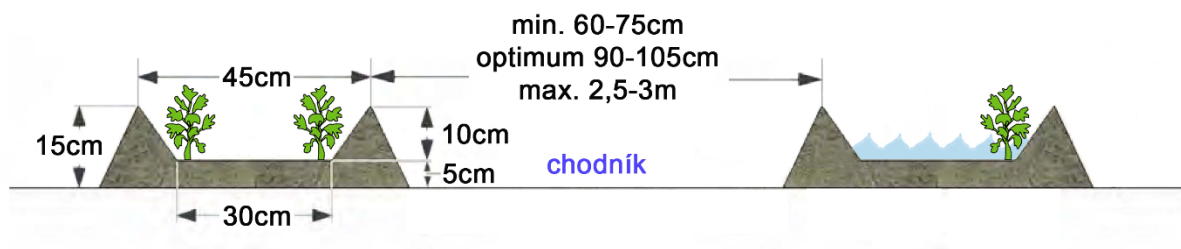
Pracovný postup formovania záhonu:



Správne vytvarovaný záhon v priečnom reze:

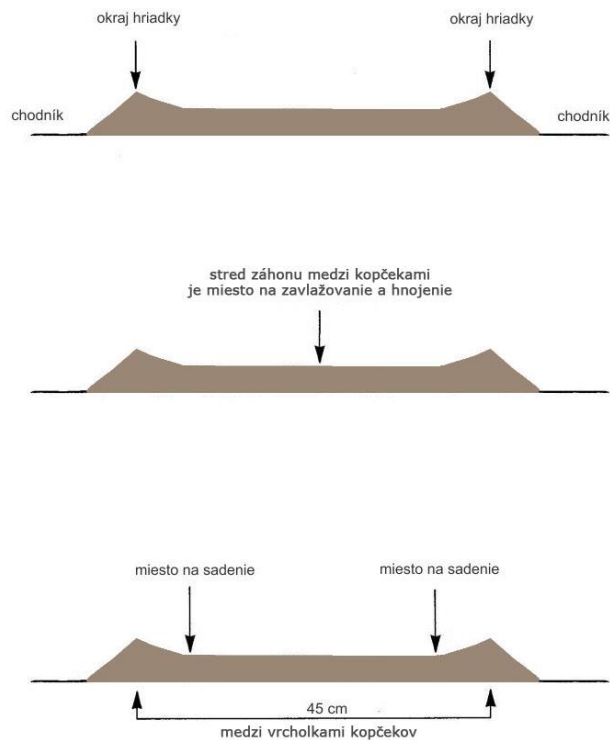


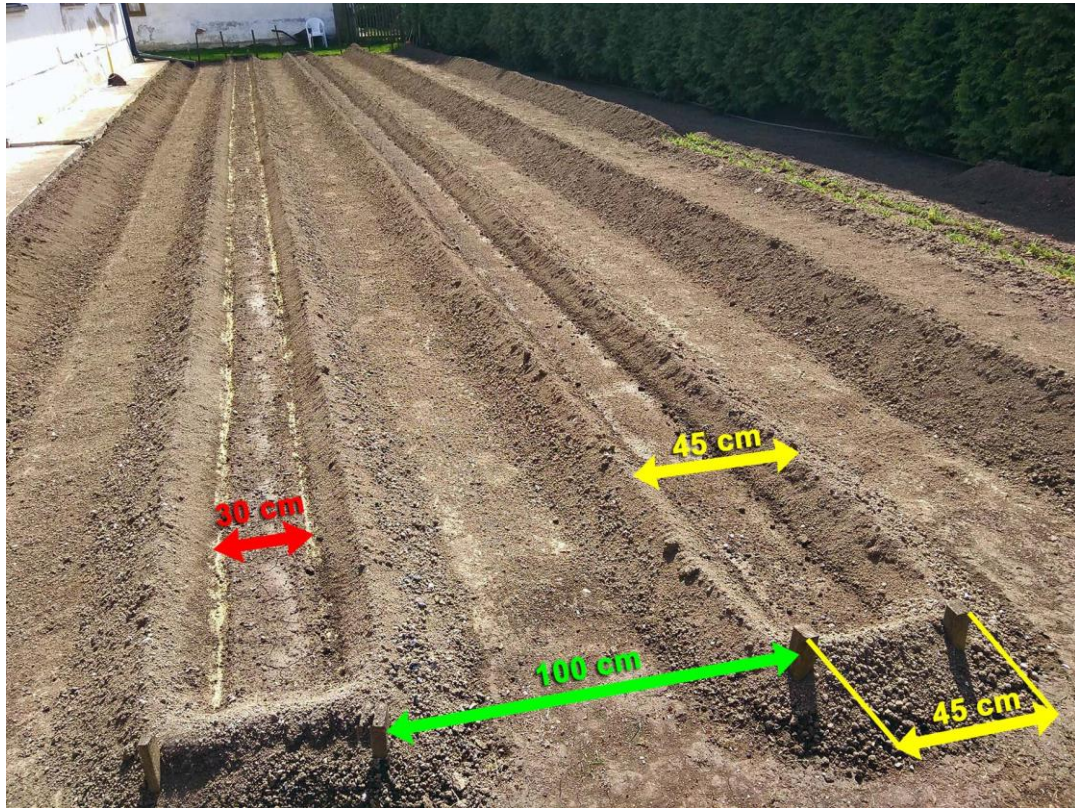
Finálny vzhľad vyformovaných záhonov v priečnom reze:



### Pôdny úzky záhon

záhon vytvarovaný len zo samotnej pôdy  
priečný rez záhonu





Viac druhov zeleniny súčasne na jednom záhone

**Správne**

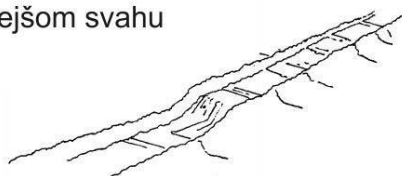


**Nesprávne**

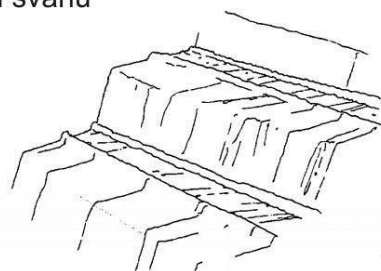


Viac druhov zeleniny súčasne na jednom záhone

Záhon na miernejšom svahu



Záhon na strmšom svahu



## 2. VÝSEV A VÝSADBA

Na úzkych záhonoch vysiate semená klíčia rýchlo, rovnako vysadené sadenice rastú rýchlejšie. Na úzkych záhonoch zelenina dozrieva taktiež rýchlejšie zhruba o 2-3 týždne. Na jednom záhone sa preto dajú dopestovať 2-3 úrody za vegetačné obdobie.

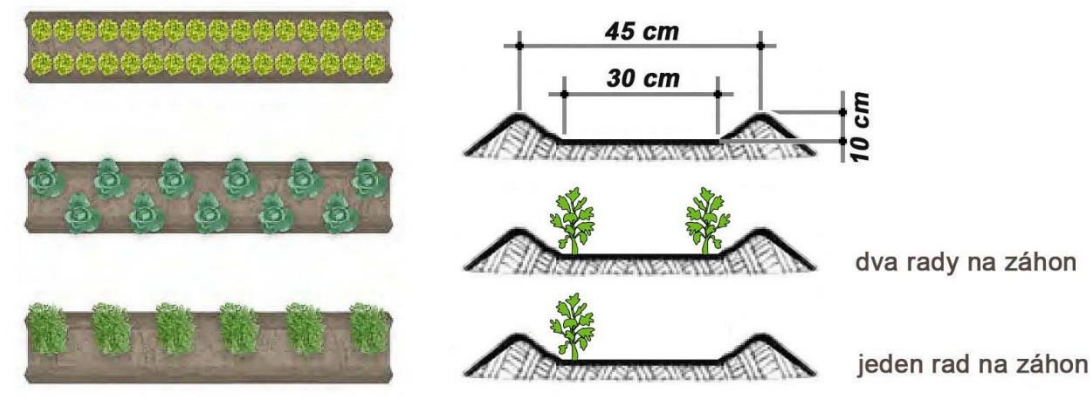
Niektoré plodiny je vhodnejšie vysievať semenami a niektoré vysádzať prostredníctvom sadeníc. Zoznam plodín doporučených vysievať semenami alebo pestovaných sadenicami, je uvedený v tabuľke „**Výsev/výsadba a počet týždenných hnojení – tabuľka**“. Sadenicami sa dopestovávajú len tie zeleniny, ktoré majú dlhé vývojové obdobie (napr. plodová zelenina, hlúboviny, zeler a ďalšie). Pestovanie zeleniny prostredníctvom sadeníc nielen že šetrí priestor a čas, ale dáva aj skoršie a vyššie výnosy, a je aj jedným z prvkov kontroly buriny.

### Výsev semenami

Je potrebné dodržiavať nasledovné pravidlá tak, aby semená klíčili jednotne a výhonky boli životaschopné.

**Vysievanie** - semená na úzkych záhonoch sa vysievajú v dvoch radoch na záhon. Jeden rad - pozdĺž jedného okraja, druhý rad - pozdĺž druhého okraja záhona. Stred záhona musí zostať voľný. Dvojriadkový výsev (ale aj výsadba) je jeden z kľúčových faktorov zabezpečujúci vysoké výnosy na úzkych záhonoch.

#### Výsev a výsadba rastlín na pôdny úzky záhon



Malé semená (napr. mrkva, petržlen a ostatné semená podobnej veľkosti) sa zmiešajú s plnidlom (napr. jemnozrnným pieskom) v pomere 1:100 (10 g semienok zmiešajte s litrom jemnozrnného piesku). Väčšie semená ako napr. reďkovky a semená podobnej veľkosti, sa zmiešajú s pieskom v pomere 1:30 (jedna polievková lyžica alebo 30 gramov semena, zmiešajte s litrom piesku).

Dobre rozmiešanú zmes semien s pieskom vezmite medzi prsty a nasypťe do pripravenej drážky na záhone. Nasypané semená v drážke potom ešte presypťe pieskom alebo pilinami, hrúbku vrstvy posypu voľte podľa hĺbky výsevu semien.

Najväčšie semená, napríklad semená hrachu, fazule a pod., vysejte každé semeno samostatne.

Pokiaľ vysievate semená s plnidlom - pieskom, suché semená sa s pieskom dobre nerozmiešajú, čo vedie k tomu, že semená klesajú nerovnomerne do drážky na záhone. Žiadne ťažkosti s výsevom nebudú, ak semená namočíte na 24 hodín do vody a potom ich premiešate s mierne navlhčeným pieskom. Takto sa napučané semená rovnomerne rozložia v celom objeme plniva - piesku.

Včasné **zavlažovanie vysiatych semien** je najdôležitejšie pre dobrú a vyrovnanú klíčivosť. Dokým sa neobjavia výhonky nad povrchom pôdy, vždy udržiavajte povrch pôdy vlhký. Klíčiace semená sú veľmi citlivé na vysychanie. Semená, ktoré začali klíčiť a rásť, ak sa v tomto štádiu pôda vysuší, klíčiace výhonky uhynú.

Je tiež dôležité zapraviť semená v pôde do správnej hĺbky. **Semená na úzkych záhonoch sa vysievajú do oveľa menšej hĺbky**, než na čo sme zvyknutí. Oveľa menšia hĺbka výsevu má tú výhodu, že vyklíčené výhonky na povrchu nie sú oslabené predieraním sa cez hrubú vrstvu a preto semená klíčia oveľa rýchlejšie a výhonky rastú veľmi energicky. Takýto plytší výsev vyžaduje zvýšenú zodpovednosť pestovateľa. Semená sú tak blízko k povrchu, že im hrozia dve nebezpečenstvá: 1. vyschnutie kvôli nepravidelnému zavlažovaniu a 2. vymytie z pôdy silným prúdom vody počas zalievania alebo dažďa.

Pri zalievaní dbajte o to, aby ste príliš silným prúdom vody semená a výhonky nevymyli z pôdy. Pokiaľ polievate krhlou, nasadte si na krhlu ružicu s malými otvormi a pri polievaní ružicu držte čo najnižšie nad povrchom pôdy. Pri zavlažovaní z hadice je potrebné na koniec hadice nasadiť ružicu (prípadne koniec hadice obaliť handrou), ktorá zníži tlak a rozdelí vodu do malých prúdov. Ružicu pri polievaní udržiavajte blízko povrchu pôdy. Nikdy nesmerujte prúd vody priamo na semeno alebo výhonky.

**Hĺbka výsevu** semena závisí od veľkosti semena. Pre hĺbku výsevu platí nasledovné pravidlo:

- a) drobné semená (mrkva, petržlen a pod.)  
vysievajte do hĺbky, ktorá je 2,5-3 násobkom ich hrúbky (nie dĺžky)
- b) väčšie semená (hrach, fazuľa a pod.)  
vysievajte do hĺbky, ktorá je 4-6 násobkom ich hrúbky (nie dĺžky)

Najčastejšie sa toto pravidlo porušuje pri výseve najmenších semien, ak sú vysiate príliš hlboko. Semeno je uzatvorené pod hrubou vrstvou a to spôsobuje oslabenie výhonkov.

Drobné semená, ak sú správne vysiate, sa nachádzajú blízko k povrchu pôdy a sú preto obzvlášť citlivé na nedostatok vlhky a vysušenie. Kým sa objavia výhonky, vaša pozornosť by mala byť zameraná na včasné zalievanie záhonov.

Na **urýchlenie klíčenia** semien a udržanie vlhkosti v pôde, je možné použiť prekrytie záhonov pomocou polyetylénovej fólie. Semená mrkvy a petržlenu klíčia veľmi pomaly a nebezpečná doba do vzídenia trvá až 2-3 týždne. Táto doba sa môže skrátiť na 5-6 dní, ak sú vysiate semená na záhone prekryté polyetylénovou fóliou. Ihneď po vzídení výhonkov musí byť fólia odstránená, pretože mrkva a petržlen sú odolné voči chladu a odolávajú nielen nulovej teplote, ale aj jarným mrazom.

Drobné semená rýchlo strácajú klíčivosť a preto je lepšie **skontrolovať klíčivosť semien vopred ešte pred vysievaním**, najmä ak sa semená petržlenu alebo mrkvy skladujú dlhšie ako jeden rok. Ak ste skúšku klíčivosti nevykonali, tým je väčší dôvod pre klíčenie pod fóliou. V prípade, že boli zasiate semená, ktoré stratili svoju klíčivosť, dozviete sa to hneď po týždni a nie až po 2-3 týždňoch (nestratíte tak zbytočne veľa drahocenného času a námahy).

**Klíčivosť semien sa dá vylepšiť.** Semená, najmä ak je ich zdroj nespoľahlivý, pred vysievaním vyžadujú dezinfekciu pri vysokej teplote (tepelná dezinfekcia) alebo chemické morenie.

Energia klíčenia závisí od podmienok pestovania a skladovania semien. V dôsledku nesprávneho skladovania, keď je porušený teplotný režim, sa semená drasticky vysušia,

ich energia klíčenia výrazne klesá. Niektoré semená klíčia okamžite, iné môžu vyklíčiť len na konci druhého týždňa. Aby ste sa tomu vyhli a získali súbežné a rovnomerné vzídenie, obtiažne klíčiace semená sa pred vysiatím namáčajú vo vode. Prebublávanie je však účinnejší spôsob ako jednoduché namáčanie. Po ošetrení semien prebublávaním, sa klíčivosť semien zvýši takmer na 100% a v priemere semená vyklíčia o 5-8 dní skôr.

Semená obsahujúce éterické oleje (kôpor, mrkva, petržlen) pre zlepšenie klíčivosti, odporúča sa ich prebublávať.

Staré semená je žiadúce ošetriť prípravkom (stimulátorom), ktorý zvyšuje klíčivosť semien a vzchádzanie. S rovnakým prípravkom je vhodné ošetriť semená po tepelnej dezinfekcii, ako aj v prípade neuspokojivých podmienok skladovania a akýchkoľvek iných vplyvov, ktoré znižujú životaschopnosť semien.

**Namáčanie** (alebo ošetrenie osiva teplou vodou) väčšie množstvo osiva na ošetrenie vložte do plátených vrecúšok alebo vrecúšok z gazy. Do nádoby s vodou vložte presný teplomer a zohrejte vodu v nádobe na teplotu 55 °C. Vrecúško so semenami potom vložte do nádoby s vodou na 30 minút. Teplomer na meranie teploty vody nechajte v nádobe počas celej doby namáčania.

Začnite s vodou teplou 57 °C. Semená vo vrecúškach vložte do teplej vody a neustále premiešavajte vrecúška vo vode, teplota vody okamžite klesne. Keď teplota vody klesne na 55 °C, zapnite ohrievač vody na najnižší výkon a udržiavajte teplotu vody v rozmedzí 55 °C - 57 °C. Teplota v tomto rozmedzí zabíja patogény, vyššia teplota by semená poškodila, nižšia teplota nezabije patogény.

Po tridsaťminútovom ošetrení namáčaním sa semená vyberú z gazových vrecúšok a mierne vysušia (môžete ich sušiť na novinovom papieri - vlhkosť zmizne rýchlejšie), a môžete ich vysievať.

Semená, ktoré by mali byť tepelne spracované vo vode: paradajky, zeler, cvikla, atď.

**Prebublávanie** je ošetrenie semien vo vode s teplotou 20°C, ktorá je nepretržite sýtená vzduchovými bublinkami (prebublávanie) počas 8-48 hodín. Prebublávanie je účinnejšia metóda ako jednoduché namáčanie. Po takomto ošetrení **semená dosahujú klíčivosť takmer 100% a klíčia v priemere o 5-8 dní skôr.**

V domácnosti je veľmi ľahké vykonať prebublávanie, vyžaduje to len akvarijný vzduchový kompresor s prevzdušňovacím kameňom a vysokú nádobu. Nádoba sa naplní vodou do 2/3 a na dno nádoby sa spustí rozprašovač bubliniek. Kompresor nastavte na strednú úroveň prívodu vzduchu. Semená rôznych odrôd sa najprv umiestnia do vrecúšok z gazy. Vrecúška vložte do nádoby na spracovanie a nechajte prebublávať.

Čím sú semená väčšie, tým dlhšie sa prebublávajú:

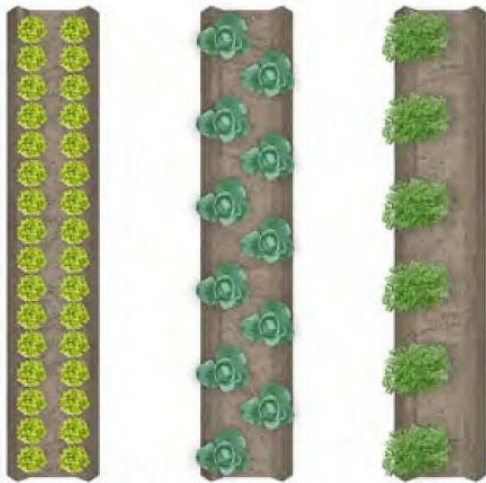
- mrkva, cibuľa, petržlen, uhorka, melón, zeler by sa mali prebublávať 18 hodín
- cvikla, paradajky - 12-18 hodín
- hrášok, šalát, reďkovka - 8-12 hodín
- paprika, melón - 24 hodín

Po niekoľkohodinovom ošetrení prebublávaním sa semená vyberú z gazových vrecúšok a mierne vysušia (môžete ich sušiť na novinovom papieri - vlhkosť zmizne rýchlejšie), a môžete ich vysievať.

**Prebublávaním a namáčaním možno ošetrovať semená všetkých kultúr, okrem obalovaných (inkrustovaných) semien.**

# Výsadba sadeníc

Metóda úzkych záhonov vyžaduje množstvo sadeníc rôznych plodín nielen na jar, ale aj počas leta, preto je dôležité naučiť sa pestovať sadenice sami.



Rovnako ako pri výseve semien, sú sadenice vysádzané v dvoch radoch pozdĺž okrajov záhona – vid' obrázok. V závislosti od veľkosti rastlín sa sadenice vysádzajú (1) oproti sebe – sadenica oproti sadenici, alebo (2) posunuté ako na šachovnici. Iba najväčšie plodiny sa vysádzajú (3) v jednom rade na záhon, ale nie v strede záhonu, ale pozdĺž jedného z okrajov. Stred záhona musí zostať voľný.

Pre každý druh zeleninových plodín existuje optimálna vzdialenosť medzi rastlinami v rade, vid' tabuľka „Výsev/výsadba a počet týždenných hnojení - tabuľka“ stĺpec „Vzdialenosti rastlín v rade“. Presne dodržujte vzdialenosti uvedené v tabuľke. Redšia a najmä hustejšia výsadba vedú k zníženiu výnosu.

## Postupnosť pri výsadbe sadeníc:

1. Nerobte jamky v pôde na záhone vopred a nezavlažujte záhon pred výsadbou sadeníc, aj keď je pôda úplne suchá.
2. Aby mladé rastliny tak netrpeli počas presádzania, 1-1,5 hodiny pred výsadbou na záhon hojne zalejte sadenice ešte v kvetináči, aby sa pôda počas manipulácie a presádzania nerozpadávala a korene v nej zostali zabalené.
3. Odstráňte kvetináč zo sadenice. Stonku rastliny vezmite medzi prsty, otočte kvetináč hore nohami a jemne poklepte na dno kvetináča. Rastlina z kvetináča vypadne aj so zeminou do dlane.



4. Dokončíte vysadenie priesady:
- v jednej ruke držte priesadu a druhou voľnou rukou zahrabnite na vyznačenom mieste do pôdy a urobte jamku, zeminu z jamky držte v dlani
  - vložte koreňový bal do jamky
  - zeminu z dlane nasypete okolo sadenice a mierne utlačte. Zeminu okolo sadenice príliš neutlačajte, aby ste nepoškodili korene.



5. Je dôležité posadiť sadenicu na požadovanú hĺbku. Väčšina zeleniny by mala byť vysadená tak, aby nielen celý koreňový bal bol umiestnený v jamke, ale aj spodná časť stonky až po pravé listy. U napr. kalerábu ak zasadíte sadenicu príliš hlboko, nebude sa tvoriť bulva.

**Správne**



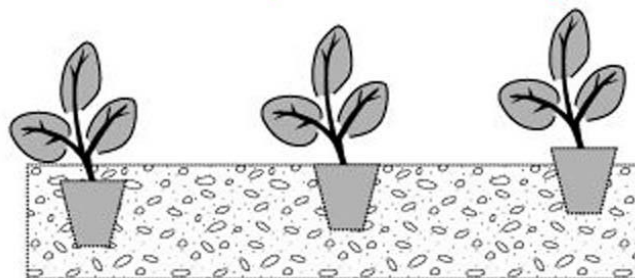
**Nesprávne**



**Hlboko**

**Správne**

**Plytko**



6. Po vysadení priesady na záhon, najlepšia vec, ktorú sadeniciam môžete dať na **rýchly štart**, je pohnojenie sadeníc do stredu záhonu medzi radmi Dusičnanom amónnym (34-0-0) v jednorazovej dávke 25 g/m záhonu alebo Močovinou (46-0-0) v jednorazovej dávke 20 g/m záhonu. Hnojenie priesad dusíkatým hnojivom pomôže rastlinám rýchlo prekonať zastavenie rastu spôsobené presádzaním. Čerstvo vysiate/vysadené semená ničím nehnojte. Hnojivo môže zabrániť klíčeniu a dokonca zabiť malé rastliny, pretože počas klíčenia sú najzraniteľnejšie.

Počkajte, pokým sa klíčiace rastliny prederú cez pôdu a až potom ich začnite prihnojovať.



7. Následne záhon výdatne polejte vodou, aby sa hnojivo rozpustilo.
8. V nasledujúcich 2-3 dňoch po vysadení, pozorne sledujte vysadené sadenice. Ak je počasie veterné a horúce, nemusia rastliny potrebovať jedno, ale aj dva - tri zalievania denne.

Odporúčame aspoň prvé 3 dni po vysadení priesad záhon prekryť (polyetylénovou agrofóliou alebo bielou netkanou textíliou 17 g/m<sup>2</sup>), aby sadenice zosilneli. *Poznámka: Na úzkych záhonoch, pokiaľ vysádzate kvalitné sadenice, sa prekryvanie vždy robiť nemusí. Pokiaľ sú vaše sadenice kvalitné, sú zdravé a silné, a pokiaľ postupujete podľa metodiky, sadenice trpia minimálne šokom z presádzania, sú životaschopné a rýchlo sa dostávajú do energického rastu aj bez prekryvania.*

**Aby ste pomohli narovnať sa oslabeným sadeniciam po výsadbe** a zaistili si 100%-né prežitie sadeníc a napomohli premene na silné, rýchlo rastúce rastliny aktívne sa rozvíjajúce, odporúčame ošetriť sadenice biologicky aktívnymi látkami.

1. Deň pred presadzovaním sadeníc postriekajte sadenice bio stimulantom.
2. V prípade, ak sa počas presádzania poškodili korene, postriekajte sadenice (alebo polejte ich krhlou), roztokom draselného alebo sodného humátu (humáty sa predávajú vo forme suchého prášku alebo koncentrovaného roztoku pod rôznymi názvami, napr. prípravok pod názvom Lignohumát). Koncentráciu roztoku voľte podľa návodu na prípravku.
3. Tiež je prospešné ihneď po presadení sadeníc a pohnojení dusíkatým hnojivom, zakryť záhon prekrývacou netkanou textíliou (biela netkaná textília 17g/m<sup>2</sup>) a niekoľko dní zalievať rastliny na záhone priamo cez túto textíliu.

Bio stimulanty a humáty sú látky prírodného pôvodu. Svojím účinkom sú to anti-stresové adaptogény so silným účinkom stimulujúcim rast. To znamená, že rastliny nielen podnecujú, rovnako ako mnohé iné biostimulanty, ale čo je najdôležitejšie, dávajú im vitalitu a schopnosť prekonať nepriaznivé okolnosti a stresy. Humát má obzvlášť priaznivý účinok na koreňový systém. Pozitívny účinok jediného postreku bio stimulantom a humátom pretrváva počas vegetačného obdobia a prejaví sa na zvýšení výnosu.

Biela prekrývací netkaná textília o plošnej hmotnosti 17 g/m<sup>2</sup> má vysokú priepustnosť svetla a súčasne rozptyľuje slnečné lúče. Umožňuje vysokú priepustnosť vzduchu. Zadržíava vlhkosť, takže pod textíliou je o niečo vyššia ako vlhkosť okolitého vzduchu. Plátno je priepustné pre dážď a zvlažovaciú vodu. Pod krycou textíliou presadené rastliny netrpia priamym slnečným žiarením, odparujú menej vlhkosti, dýchajú

a neprehrievajú sa. To znamená, že rastliny sa nachádzajú v podmienkach priaznivých pre prežitie.

V tabuľke „Výsev/výsadba a počet týždenných hnojení – tabuľka“ sa nachádzajú tri stĺpce, ktoré hovoria o zatienení záhonov. V prípade, ak sú limity pretienenia prekročené, existuje nebezpečenstvo, že sa zvýši obsah nebezpečných dusičnanov v plodinách. Zelenina pestovaná v nadlimitnom tieni a ktorá obsahuje vysoký podiel dusičnanov, nie je vhodná na konzumáciu a nie je vhodná na zimné uskladnenie, pretože hnije.

**Hustejšia výsadba** sadeníc (ale aj výsev), pre väčšinu plodín to nebude mať nijaký iný výsledok, len pokles výnosov. Hustejšia výsadba sadeníc (aj výsev), ako je uvedená v tabuľke „Výsev/výsadba a počet týždenných hnojení – tabuľka“, je povolená len u tých druhov zeleniny, ktoré môžu byť zberané a konzumované ešte pred úplným dozretím (napr. pekinská kapusta, šaláty, špenát, mangold, cibuľa, pór atď).

**Jednotenie** (prerezávanie, pretrhávanie) prehustenej výsadby/výsevu ukončíte ešte pred tým, ako rastliny začnú prekážať jedna druhej a súperiť medzi sebou o svetlo a živiny.

Veľa záhradkárov je zvyknutých na takýto postup presádzania: jamky robiť v predstihu, do jamky vložia hnoj, popol alebo minerálne hnojivo, všetko premiešajú, polejú vodou, potom do jamky dajú sadenicu a korene zasypú zeminou, z ktorej urobia kopček okolo každej sadenice.

Táto metóda je absolútne nevhodná pre úzke záhony: po prvé, v jamkách na úzkych záhonoch nie sú potrebné žiadne ďalšie hnojivá; po druhé, korene sú v jamke zle rozmiestnené, keďže sa dotýkajú mokrej pôdy. Pri zasypávaní koreňov zeminou zostávajú prázdne miesta, ktoré sa pestovateľ snaží zlikvidovať utláčaním zeminou okolo rastliny, čím potrhá rastline korene a rastlina tak spomalí vo vývoji. Keď má proces presádzania dokončený, povrch záhona sa podobá na mesačnú krajinu – samá jamka a samý kopček.

Na rozdiel od ostatných druhov hlúbovín, sadenice kalerábu je potrebné vysadiť plytšie a to na úroveň koreňového krčka. Príliš hlboké vysadenie sadeníc kalerábu oneskoruje tvorbu buliev a zhoršuje ich kvalitu.

Nevysádzajte príliš hlboko ani sadenice rajčín a papriky.

**Nikdy pred výsadbou sadeníc nevyberajte dopredu sadenice z kvetnáčov a nerozkladajte si ich na povrch záhona v blízkosti dopredu urobených jamiek.** Čím viac sa vykonáva zbytočných operácií s mladými rastlinami, tým viac zranení rastlinám spôsobujete a hrozí, že sa od pôdy nakazia chorobami.



# Striedanie plodín

Existujú tri dôvody striedania plodín:

1. **Výživa**

Plodiny odčerpávajú z pôdy niektorých živín viac ako ostatných. Striedaním plodín možno lepšie vyrovnať jednostranné vyčeranie živín a tým zachovať úrodnosť pôdy.

2. **Škodcovia**

Niektoré plodiny priťahujú pre ne typických škodcov. Striedaním plodín minimalizujeme opakované usídľovanie sa škodcu (hmyzu).

3. **Choroby**

Ak plodina ochorie, striedanie plodiny, ktorá nie je náchylná na túto chorobu, môže prerušiť opakovaný vznik choroby.

Všetky tieto dôvody sú predsa len menej významné.

Kultúrne postupy, ktoré metóda úzkych záhonov používa, majú oveľa väčšiu účinnosť a význam pri minimalizácii problémov s chorobami a škodcami ako striedanie plodín.

**Ak je správne vykonávaná výživa rastlín, plodnosť rastlín a úrodnosť pôdy sa dá ľahko udržať.**

**Ak udržiavate čistú záhradu bez burín, vyrovnaný, zdravý a rýchlo dozrievajúci porast, hromadenie škodcov a chorôb sa vyskytuje len zriedka.**

Na nie veľkej rodinnej záhrade nie je dostatok miesta na to, aby sa rastliny každým rokom presunuli dosť ďaleko, aby sa zabránilo minuloročnej chorobe alebo problémom so škodcami.

Ak budete postupovať podľa metodiky výživy, vaše rastliny dostanú dostatok živín, bez ohľadu na to, čo ste na záhone vysadili rok predtým, takže striedanie plodín (rotácia) nie je bezpodmienečne nutné.



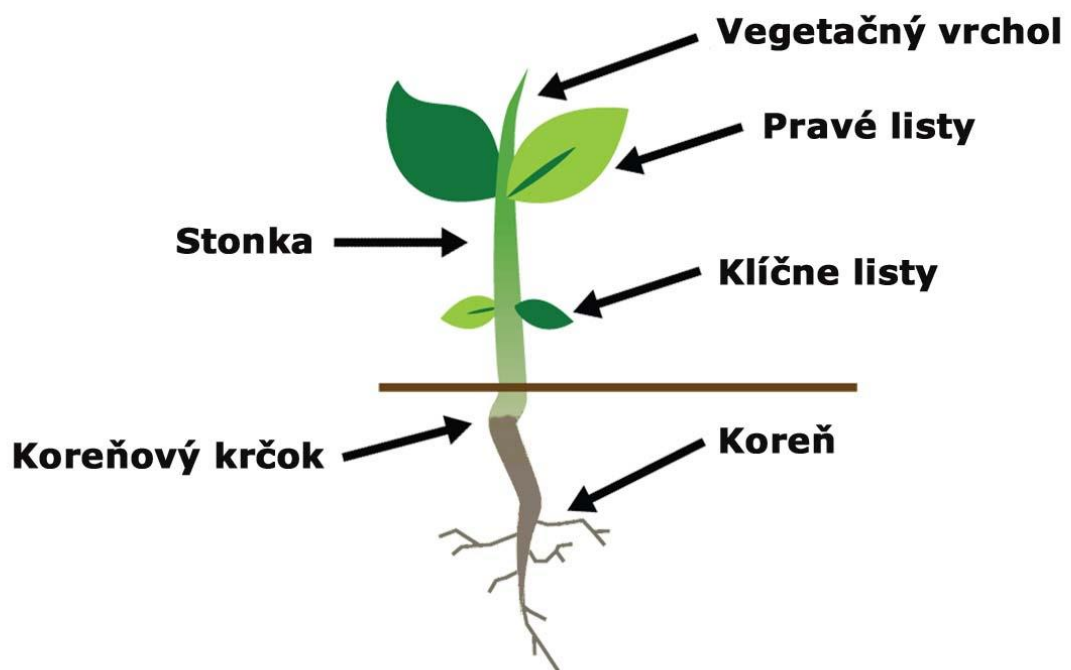
## Obrazová príloha – výsadba sadeníc

---

### Správna hĺbka výsadby



**Správne držanie sadenice za stonku, nie za lístky**



## 3. ZAVLAŽOVANIE

Zelenina vyžaduje vodu najviac počas niekoľkých prvých týždňoch vývoja rastliny, bezprostredne po výseve a výsadbe sadeníc, a počas vývoja jedlých častí rastliny. Sme zvyknutí šetriť vlahu kyprením pôdy. Pri metóde úzkych záhonov **pôdu na záhonoch nikdy nekypríme**, kyprenie nie je možné robiť, pretože tým, že sa zalieva a hnojí na stred záhonu medzi rady, korene rastú plytko pod povrchom pôdy (korene sa ťahajú vždy za vodou a živinami) a kyprením by sme korene poškodzovali.

Ak nie je dážď, len týždenné zavlažovanie po týždennom hnojení, je úplne nedostatočné.

### Pri zavlažovaní dodržiavajte nasledujúce pravidlá:

1. Zavlažujte hojne a včas.  
Zavlažujte vždy, keď povrchová vrstva pôdy začne vysychať. V horúcom suchom období je zavlažovanie nevyhnutné takmer denne. Norma zavlažovacej dávky vody je 5-10 litrov na bežný meter záhona.
2. Dodávajte vodu priamo len do koreňovej zóny.  
V žiadnom prípade nepolievajte postrekom, pretože postrek prispieva k rastu buriny a rozvoju hubových ochorení. Veľké množstvo vody sa iba zbytočne stráca. Zalievanie na list je užitočné len pre kapustovú zeleninu.
3. Zavlažovanie je možné vykonávať kedykoľvek počas dňa.  
Neriadte sa pravidlom, že zavlažovanie musíte vykonávať iba v ranných a večerných hodinách. Dodajte rastlinám vodu vtedy, keď ju potrebujú. Nedopustite obedňajšie vädnutie rastlín na prudkom slnku. Pri nedostatku vody teplé a slnečné počasie v strede dňa neprinesie rastlinám úžitok a dôjde k stratám na úrode, pretože pri vädnutí sa fotosyntéza prerušuje. V druhej polovici leta je rozumnejšie upustiť od večerného zavlažovania, to prispieva k vzniku múčnatky a iných hubových chorôb. Radšej zavlažujte ráno ako večer, choroby sa šíria zväčša cez noc na chladných, mokrých povrchoch listov.
4. Teplota vody na zavlažovanie.  
V prvej polovici leta nevenujte príliš veľkú pozornosť teplote vody. Je lepšie zavlažiť rastliny so studenou vodou, než nechať ich trpieť smädом. Urobte výnimku pre uhorky - nechajte vodu na uhorky najprv zohriať na vzduchu, nerobte uhorkám zbytočný stres studenou vodou. Avšak je vždy lepšie zavlažiť uhorky so studenou vodou, než aby ste ich nezavlažili vôbec. Suchý vzduch v horúčave je pre uhorky veľmi nebezpečný, pretože podporuje šírenie roztočov. Od polovice júla, keď sa dramaticky zvyšuje nebezpečenstvo hubových ochorení, je lepšie použiť teplú vodu na zavlažovanie všetkej teplomilnej zeleniny (uhorky, cukety, tekvice, patizóny, paradajky, fazuľa, paprika, baklažány...).
5. Nezavlažujte chodníky.  
Ani kvapka vody by nemala padnúť na chodníky, v tom vám pomôžu bočnice z kopčekov na záhonoch, ktoré veľmi zjednodušujú zavlažovanie. Vďaka bočniciam z kopčekov je možné záhon výdatne zavlažiť a súčasne sa nemusíte báť, že voda bude stekať zo záhonov na chodníky. Ak sa v dôsledku dažďa okraje záhonov (bočnice z kopčekov) znížia, obnovte ich do pôvodnej výšky (8-10 cm).
6. Nevymývajte pôdu tlakom vody.  
Ak zavlažujete vodou z hadice, potom tlak vody by mal byť taký, aby prúd vody neodplavil pôdu. Nepúšťajte vodu z výšky, koniec hadice priblížte k povrchu pôdy. Pokiaľ používate na konci hadice rozstrekovaciu ružicu, tá by mala striekať vodu priamo a nie do strán. Rozstrekovaniu vody z hadice môžete zabrániť aj obalením konca hadice vakom z kusa handry.

I pri tých najlepších postupoch pestovania zeleniny, úroda bude závisieť najmä od počtu teplých a slnečných dní počas vegetačného obdobia. Teplota a v ešte väčšej miere aj svetlo, sú faktory, ktoré pestovateľ veľmi ťažko ovláda. Ak je leto chladné a zamračené, nič sa nedá robiť, musíme sa zmieriť s určitým poklesom výnosov a kvality plodín. Úrodu ale zvyčajne strácame z dôvodov, ktoré sú na nás úplne závislé a vieme ich ovplyvniť.

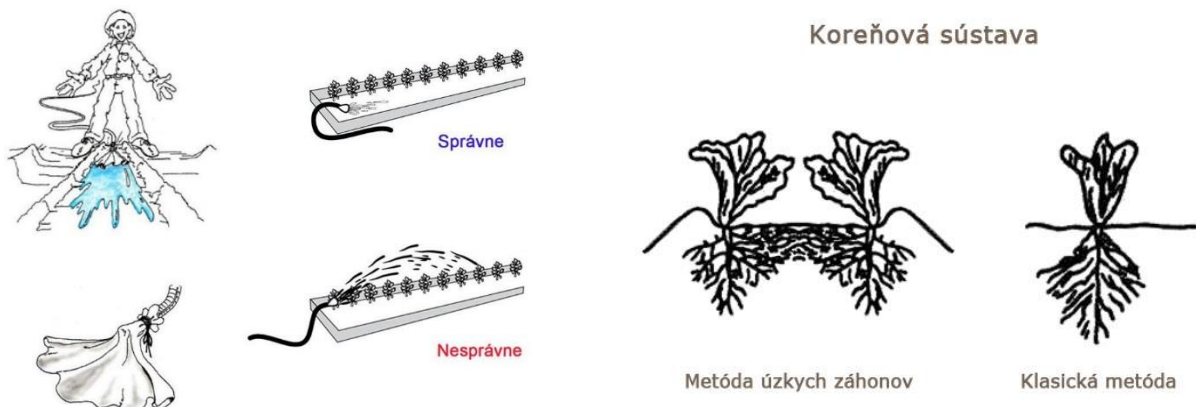
V zeleninových záhradách amatérskych nadšencov pestovania zeleniny, zelenina často rastie zle, pretože hladuje. Naučili sa hnojiť rastliny hárskou kompostu alebo hnoja, pridať prípadne hársku popolu, niekoľkokrát ich zalievajú s rôznymi výluhmi a mnohí si myslia, že rastlinám dodali dostatočné množstvo živín. Pritom človek sa musí pozerať len na tenké a tvrdé stonky, malé a bledé alebo nerovnomerne sfarbené listy, spodné žlté alebo zasychajúce a opadávajúce, alebo kvitnúce a padajúce kvety. Z týchto príznakov sa dá jasne vyčítať, že rastliny trpia nedostatkom živín.

Na úzkych záhonoch, pri hnojení zeleniny s vyváženými zmesami hnojív, spravidla rast rastlín nie je obmedzený. Tým mrzutejšia je strata na úrode kvôli nedostatočnému zavlažovaniu. Pamätajte, že po odstránení nedostatočnej výživy, je veľmi ľahké dosiahnuť limit žiadanej vlhkosti pôdy. Obzvlášť pozorní na zavlažovanie by mali byť pestovatelia zeleniny v južných a suchých oblastiach. Zavlažujte hojne a včas. Na úzkych záhonoch zelenina rastie rýchlo a bujne - má veľké listy, čo znamená veľký povrch pre odparovanie. Má husto vyvinutý koreňový systém plytko k povrchu pôdy. Z týchto dôvodov rastliny potrebujú veľa vody a vysychnutie hornej vrstvy pôdy je pre ne veľmi škodlivé. Nedovoľte, aby nedostatočné a nesprávne zavlažovanie obmedzilo veľkosť úrody. Nepoužívajte plytké, časté zalievanie (okrem rýchlo rastúcich zelených šalátov). Plytké, časté zalievanie podporuje plytké zakorenenie, ktoré robí rastliny viac náchylné na poškodenie suchom.

Pri pestovaní zeleniny na úzkych záhonoch je zavlažovanie jedinou pracovnou operáciou, ktorá môže byť dokonca automatizovaná. Technicky jednoduchý zavlažovací systém sa ľahko montuje z 1/2 palcového PVC potrubia s tromi radmi malých otvorov ( $d = 1,1$  mm). Rúry sa inštalujú do stredu úzkych záhonov. Na automatické zavlažovanie je vypracovaný osobitný návod.

### **V prípade nútej pauzy v zavlažovaní, napríklad počas krátkodobej neprítomnosti,**

negatívne dôsledky deficitu vlhkosti pomáha zmierniť nasledovná metóda. Pred odchodom rastliny výdatne zavlažte 3-4 dennými dávkami vody, zamulčujte pôdu medzi kopčekmi pokosenou trávou a celý záhon prekryte bielou netkanou textíliou. Textíliu je možné položiť na oblúky, alebo ju môžete jednoducho prehodiť cez záhon a zaťažiť po stranách aby ju neodvial vietor. Vďaka svojej ľahkosti ( $17$  g/m<sup>2</sup>) nepomačká a nepováľa rastliny. Textíliou ľahko prechádza dažďová voda a vzduch, takže rastliny nepotrebujú vetranie, neprehrievajú sa, ani sa nespália. Naopak, pod textíliou rastliny nie sú na priamom slnku, ale pod rozptýleným slnečným žiarením a vo vlhkejšej atmosfére, čo znižuje stratu vody odparovaním.



## 4. HNOJENIE



**PROMINERA**  
**ZELENINA**

Zmes 1

Hnojenie pred výsevom/výsadbou

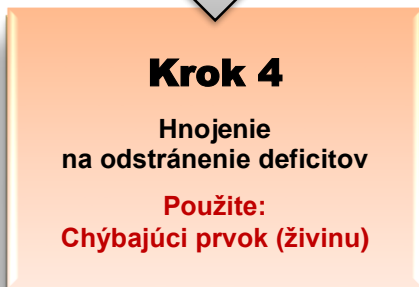
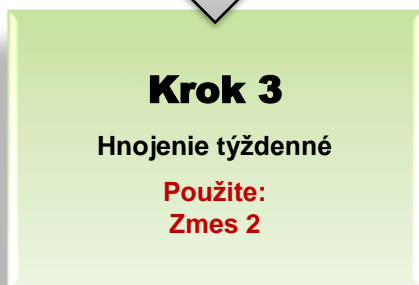
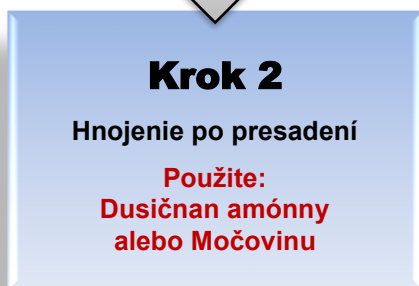


**PROMINERA**  
**ZELENINA**

Zmes 2

Hnojenie týždenné

# Štvorstupňový princíp použitia hnojív



## Aplikuje sa pod každú zeleninu pred výsevom/výsadbou

Vždy pred každým výsevom/výsadbou naneste Zmes 1 a Zmes 2 na stred pripraveného záhonu na povrch pôdy (medzi kopčeky) a hnojivá dôkladne premiešajte s pôdou zaráľovaním alebo rotavátorom do hĺbky cca 15-20 cm.

Následne záhon upravte do finálnej podoby a ihneď môžete vysievať semená alebo vysádzať sadenice.

Po vysiatí semien alebo vysadení sadeníc záhon výdatne zalejte vodou.

## Pomôže naštartovať mladé sadenice a prekonať šok z presadenia

Keď presádzate priesady na záhon do záhrady, najlepšia vec, ktorú im môžete dať na rýchly štart, je Dusičnan amónny  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  (34-0-0) v jednorazovej dávke 25 g/m záhonu alebo Močovina (46-0-0) v jednorazovej dávke 20 g/m záhonu a následne záhon výdatne polejte vodou, aby sa hnojivo rozpustilo. Hnojenie priesad dusíkatým hnojivom pomôže rastlinám rýchlo prekonať zastavenie rastu spôsobené presádzaním.

Vysiate semená dusíkatým hnojivom nehnojte. Počkajte, pokiaľ sa klíčiace rastliny prederú cez pôdu a až potom ich začnite prihnojovať týždenným hnojením Zmesou 2. Hnojivo môže zabrániť klíčeniu a dokonca zabiť malé rastliny, pretože počas klíčenia sú najzraniteľnejšie.

## Týždenné hnojenie sa aplikuje opakovane každých 7-10 dní

Aplikuje sa po vzídení (vysievané semenami) a po vysadení priesad.

Rôzna zelenina dostáva od 2 až do 12 týždenných hnojení opakovane každých 7-10 dní.

Sypké hnojivo Zmes 2 sa nasype po dĺžke záhonu v strede medzi radmi a ihneď sa rozpustí zalievaním vodou.

Keď už sú sadenice vysadené v pôde, počkajte 3 dni a potom pravidelne každých 7-10 dní nanášajte iba týždenné hnojenie Zmes 2.

Zelenina, ktorá je vysievaná zo semien, prvý raz sa týždenné hnojenie Zmesou 2 aplikuje tri dni po vzídení.

## Odstránenie výživových nedostatkov (deficitov)

Ak rastliny vykazujú príznaky výživových nedostatkov, jednorazovo sa aplikuje opravné hnojenie chýbajúcim prvkom/živinou podľa samostatného návodu.

Hnojenie na odstránenie deficitov sa musí vykonávať v iný deň ako týždenné hnojenie.

## Ako sa miešajú Zmes 1 a Zmes 2

Pred každým použitím/hnojením musia byť zložky Zmesi 1 a Zmesi 2 dôkladne premiešané, stopové prvky musia byť rovnomerne rozložené v celom objeme zmesi.

Postupujte podľa týchto pokynov:

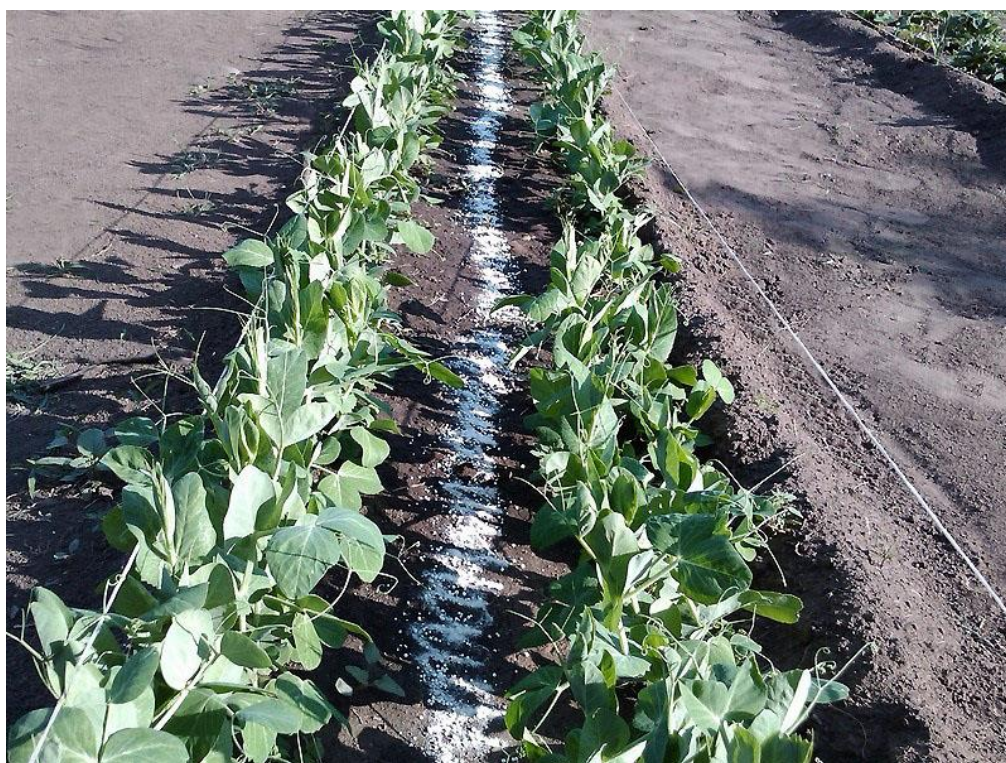
- 1) Zmiešajte komponenty v širokej nádobe, najlepšie v plastovom vedre.
- 2) Komponenty miešajte rukami v gumených rukaviciach.
- 3) Technika miešania:
  - a. granulované hnojivá sa dobre miešajú kruhovým pohybom,
  - b. ale práškové zlúčeniny (stopové prvky) sa ukladajú na dno,
  - c. preto pred ukončením operácie premiešajte zdola nahor a zdvíhajte hnojivá zdola.
- 4) Ak sa Zmes nespotrebuje v deň hnojenia, potom pred každým ďalším použitím premiešajte zdola nahor.

Na dávkovanie Zmesí 1 a 2 na záhon, používajte odmerky podľa návodu „Odmerky na hnojivá“.

Hotové zmesi skladujte v uzatvorených obaloch bez prístupu vzduchu.



## Dávkovanie hnojiva



## Hnojenie pred výsevom/výsadbou

---

**Na hnojenie pred výsevom/výsadbou použite obe Zmes 1 i Zmes 2 v predpísaných množstvách.**

Dávkovanie:

**Zmes 1** – 100g alebo 200g na bežný meter záhonu

**Zmes 2** – 50g na bežný meter záhonu

Hnojenie sa aplikuje v deň výsevu alebo výsadby.

Na jeden záhon za jednu sezónu hnojenie pred výsevom/výsadbou sa aplikuje toľko krát, koľko plodín za sezónu bude na záhone pestovaných.

Príklad:

Ak pestujeme na jednom záhone za jeden rok viac plodín/úrod, hnojíme nasledovne:

1. plodina - Redkovka - skoro na jar ako skorá plodina - 100g/m Zmes1 a 50g/m Zmes2
2. plodina - Fazuľa na struky - ako hlavná letná plodina - 200g/m Zmes1 a 50g/m Zmes2
3. plodina - Čínska kapusta - začiatkom jesene - 100g/m Zmes1 a 50g/m Zmes2

### Zmes 1

dávkovanie 100-200 g na bežný meter záhonu

100g – sa dávkuje na:

- kyslé ľahké pôdy pre všetky plodiny  
(na väčšine nečernozemných kyslých pôdach je táto dávka nedostatočná, preto sa používa dávka 200g/m)
- zásadité pôdy pre všetky plodiny  
(na zásaditých pôdach sa používa Zmes 1 na báze sadry)
- ľahké pôdy pre všetky plodiny (t.j. piesčité a hlinitopiesčité pôdy)
- černoze a stredne ťažké pôdy pre všetky plodiny
- pre rýchlo dozrievajúce plodiny, ktoré nevyžadujú viac ako 3 týždenné hnojenia

200g – sa dávkuje na:

- ťažké kyslé hlinité a ílovitohlinité pôdy a rašeliniská
- pre dlhodobo vegetujúce plodiny vyžadujúce 4 a viac týždenné hnojenia

Pre pôdy:

- kyslé, slabokyslé alebo blízke k neutrálnym, Zmes 1 sa používa na báze dolomitického vápenca alebo haseného vápna
- zásadité a slabozásadité sa Zmes 1 používa na báze sadry a kyseliny boritej

Ak sa po 5-6 dávke týždenného hnojenia prejavia počas rastu na rastline príznaky prekyslenia pôdy, vznikajúcu kyslú reakciu neutralizujeme haseným vápnom (pôsobí rýchlejšie ako vápenec) v dávke 30-40 g na bežný meter záhonu. Ešte lepšie je použiť (obzvlášť u plodovej zeleniny) preosiaty drevený popol v dávke 40g/m (drevený popol obsahuje do 30 % CaO a tiež do 12 % K<sub>2</sub>O, fosfáty a mikroprvky).

### Zmes 2

dávkovanie 50 g na bežný meter záhonu

50g – sa dávkuje na:

- všetky pôdy, pre všetky plodiny, pre všetky klimatické pásma

## Hnojenie pred výsevom/výsadbou – aplikácia na záhon



Najprv sa na záhon medzi natiahnutý špagát nasype Zmes 1 a potom následne Zmes 2



Zemina na záhone sa prekope (rýľom alebo rotavátorom) a dôkladne premieša do hĺbky 15-20cm



Vytvaruje sa záhon do finálnej podoby a ihneď môžete vysievať semená alebo vysádzať sadenice. Po vysiatí semien alebo vysadení sadeníc **záhon výdatne zalejte vodou.**

## Hnojenie týždenné

---

**Na hnojenie týždenné (každých 7-10 dní) použite len Zmes 2 v predpísaných množstvách.**

**Koľkokrát za sezónu sa ktorá zelenina hnojí Zmesou 2 nájdete v tabuľke:**

### „Výsev/výsadba a počet týždenných hnojení – tabuľka“

Dávkovanie:

#### **Zmes 2**

dávkovanie 25-40 g na bežný meter záhonu na jedno týždenné hnojenie

##### Všeobecné pravidlá pre dávkovanie zmesi 2:

- dávka **40 g/m** sa používa:
  - o za optimálnych podmienok pre rast rastlín, keď je teplé a slnečné počasie
- dávka **25 g/m** sa používa:
  - o za nepriaznivých poveternostných podmienok keď sa čas dozrievania predlžuje (daždivo, chladno, v chladnom a zamračenom lete), za týchto podmienok dávka Zmesi 2 nesmie prekročiť 25 g/m na akomkoľvek type pôdy. Pri nepriaznivých poveternostných podmienkach (dlhodobo zamračené, chladno, daždivo) je vhodné znížiť dávku až na 20 g/m na jedno hnojenie a zároveň 1 maximálne 2 týždenné hnojenia pridajte navyše. Tým sa podarí obmedziť vyplavovanie hnojív počas dažďa a zavlažovania do podzemných vôd.
  - o na čiastočne zatienené plochy
  - o na ľahké piesčité a hlinitopiesčité pôdy nikdy neprekračujte dávku nad 25 g/m záhonu na jedno týždenné hnojenie. Ľahké pôdy s nízkym obsahom humusu majú extrémne nízku absorpčnú kapacitu.
  - o na konci leta, keď sa skracuje dĺžka denného svetla
- **maximálna dávka** na jedno hnojenie, ktorá sa nesmie prekračovať, je **50 g/m**
  - o ak rastliny potrebujú viac živín, hmotnosť týždennej dávky sa nezvyšuje. Rastliny možno hnojiť v priebehu 10–15 dní každých 5 dní. Potreba vyšších dávok živín môže vzniknúť v južných teplých a slnečných regiónoch v najpriaznivejších rokoch. Na otvorenom poli v pôdach iných ako černozeme, potreba vyšších dávok prakticky nevzniká.
- **minimálna dávka** na jedno hnojenie, ktorá sa nesmie prekračovať, je **20 g/m**
- nepriaznivé počasie (chladno, vlhko, oblačno, častý dážď):
  - o týždenné hnojenie sa vykonáva v intervale každých 10 dní
  - o počet hnojení sa navýši tak, že na každé tri plánované hnojenia sa pridá jedno týždenné hnojenie navyše
- priaznivé počasie (teplé a slnečné leto):
  - o na vrchole rastu a dozrievania vysokoúrodných kultúr, obzvlášť u hybridov paradajok v hustej výsadbe, je dávka Zmesi 2 40 g/m. Vo veľmi priaznivých podmienkach je možné dávku zvýšiť na 50 g/m počas 2-3 týždňov a potom znova prejsť na štandardnú dávku.

Týždenné hnojenie Zmesou 2 sa aplikuje na záhon opakovane každých 7-10 dní. Pri teplom a slnečnom počasí bude 7-dňový interval medzi hnojeniami, pri nepriaznivom počasí (dlhodobá zamračená, chladno, daždivo) bude 10-dňový interval medzi hnojeniami.

Rôzne druhy zeleniny dostávajú rôzne počty týždenných hnojení Zmesou 2, napríklad reďkovka 2, rajčiny do 12 týždenných hnojení.

#### **Začiatok týždenného hnojenia – prvé týždenné hnojenie:**

- u rastlín vysievaných semenami – prvý raz sa týždenné hnojenie Zmesou 2 aplikuje 3 dni po vzídení
- u rastlín vysádzaných zo sadeníc – prvý raz sa týždenné hnojenie Zmesou 2 aplikuje za 3 dni od vysadenia sadeníc na záhon

Nasledujúce týždenné hnojenie sa aplikuje až za 7-10 dní od prvého hnojenia.

V ďalších týždenných hnojeniach sa pokračuje v obvyklých 7-10 dňových intervaloch.

**Ihneď po presadení priesady na záhon** do záhrady, najlepšia vec, ktorú im môžete dať na rýchly štart, je Dusičnan amónny  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  (34-0-0) v jednorazovej dávke 25g/m alebo Močovinu (46-0-0) v jednorazovej dávke 20g/m a následne záhon výdatne polejte vodou, aby sa hnojivo rozpustilo. Hnojenie priesad dusíkatým hnojivom pomôže rastlinám rýchlo prekonať zastavenie rastu spôsobené presádzaním.

**Zmesou 2 nehnojte nevyklíčené semená.** Pred prvým týždenným hnojením počkajte, kým semená vyklíčia a vzídu. Hnojivo môže zabrániť klíčeniu a dokonca zabiť malé rastliny, pretože počas klíčenia sú najzraniteľnejšie. Počkajte, pokým sa klíčiace rastliny prederú cez pôdu a až potom ich začnite prihnojovať Zmesou 2.

#### **Ukončenie týždenného hnojenia – posledné týždenné hnojenie:**

- u jednozberových kultúr (jednozberové = jeden zber za sezónu, napr. kapusta, cesnak, mrkva, cibuľa, atď.) obzvlášť u listovej a koreňovej zeleniny, hnojenie sa ukončuje pred zberom úrody
- u viaczberových kultúr (viaczberové = viac zberov za sezónu, dlhodobá plodonosná, napr. rajčiny, uhorky, paprika, cuketa, atď.) týždenné hnojenie bude pokračovať počas celého zberu úrody a ukončí sa 2-3 týždne pred úplnou likvidáciou kultúry

Aby hnojivo nevyšlo navnivoč, **nesmie sa dopustiť vysychanie povrchu pôdy medzi radmi na záhone**, pretože aj po najmenšom osušení najjemnejšie koreňky okamžite odumierajú.

Za žiadnych okolností **sa nesmie povrch pôdy medzi radmi kypriť**, poškodzuje sa tým sieť koreňov rastlín.

**Hnojivo Zmes 2 po nanesení na záhon sa okamžite zalieva vodou až do úplného rozpustenia hnojiva.** Zalievanie vodou rozpúšťa hnojivo (Zmes 2) a pomáha živinám presúvať sa s pôdnou vodou ku koreňom rastlín.

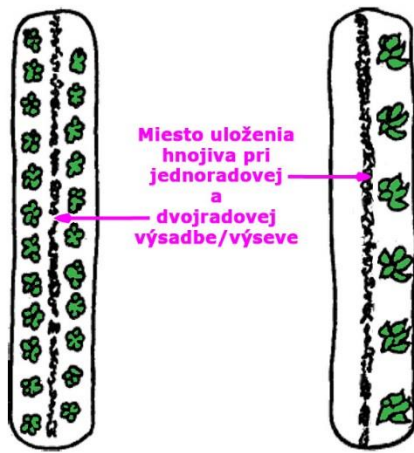
Rastliny Zmesou 2 hnojte len raz týždenne bez ohľadu na to, koľkokrát zalievate.

***Ak rastliny vykazujú deficit živín** - rastliny hladujú (bledý alebo žltý vzhľad, fialové sfarbenie starších listov, spomalený rast, rastliny sú slabé, majú tenké stonky, malé listy, ak niektoré listy menia farbu, zasychajú alebo opadávajú, ak sú rastliny silne napadnuté chorobami a škodcami, sú citlivé na nepriaznivé podmienky a v dôsledku toho dávajú nízku úrodu nekvalitnej zeleniny), rastliny potrebujú viac živín, nezvyšujte množstvo hnojiva na jednu aplikáciu. Počas dvoch týždňov prihnojujte dvakrát týždenne, potom sa vráťte k pravidelnému prihnojovaniu raz týždenne.*

*V súčasných podmienkach sme častejšie svedkami ochorenia rastlín z nedostatku (deficitu) mikroelementov (stopových prvkov). S možným nedostatkom mikroelementov v pôde je treba počítať:*

- v ľahkých piesčitých pôdach
- v rašelinových pôdach
- v alkalických a kyslých pôdach

## Hnojenie týždenné – aplikácia na záhon



Suché hnojivo sa nasype v úzkom pruhu v strede záhona medzi radmi rastlín nie bližšie ako **10 cm od rastliny**. Hnojivo nesypte na listy, môže dôjsť k popáleniu.



Hotové záhony s rastlinami s uloženým hnojivom



Hnojivo sa následne zalieva vodou až do úplného rozpustenia hnojiva

## Odmerky na hnojivá

---

### Odmerka na Zmes 1

Odmerka z plastového pohára.

Takmer plný pohár obsahuje 200g Zmesi 1.

Navážte si do pohára 200g hnojiva Zmes 1 a urobte čiarku.

Toto množstvo 200g sa dávkuje na záhon nasledovne:

- buď na 1m záhonu
  - vtedy je dávka 200g na 1m záhonu
- alebo na 2m záhonu
  - vtedy je dávka 100g na 1m záhonu

### Odmerka na Zmes 2

Odmerka z plastového kelímka.

Navážte si do pohára 80g a 100g hnojiva Zmes 2 a urobte čiarky.

Na kelímku sa urobia dve čiary fixkou takto:

- červená čiara je 100g Zmesi 2
  - toto množstvo sa vysype na 2m záhonu, vtedy je dávka 50g na 1m záhonu
  - toto množstvo sa vysype na 4m záhonu, vtedy je dávka 25g na 1m záhonu
- zelená čiara je 80g Zmesi 2
  - toto množstvo sa vysype na 2m záhonu, vtedy je dávka 40g na 1m záhonu
  - toto množstvo sa vysype na 4m záhonu, vtedy je dávka 20g na 1m záhonu



## 5. ODBURIŇOVANIE

Pamätajte na to, že buriny sú životaschopnejšie ako kultivované rastliny a že sú lepšie prispôsobené nepriaznivým podmienkam. Hmyz a choroby sú ťažšie ovládateľné s burinou v záhrade. Buriny znižujú výnosy, nakoľko zelenine odoberajú živiny, vodu, svetlo a životný priestor. Hnojivá sú príliš drahé na kŕmenie buriny.

Tí, ktorí vo svojich záhradách rok čo rok neustále bojujú s burinami a už neveria, že nad nimi vyhrajú, môžeme im sľúbiť, že 2-3 roky po prechode na technológiu úzkych záhonov, začnú po čase zabúdať, že na svete sú buriny. Aby sa to stalo skutočnosťou, buďte opatrní v prvú jar a leto.

Čistota našej záhrady môže a mala by byť dosiahnutá bez použitia akýchkoľvek herbicídov.

### Kedy odstraňovať buriny

Existujú dva druhy burín - trvalé a jednoročné. Trvalé buriny rastú rok čo rok z tých istých podzemných a nadzemných výhonkov. Jednoročné buriny začínajú rásť každý rok z nových semien.

Nečakajte na čas, kedy budú buriny dostatočne veľké, aby ste ich mohli odstrániť z pôdy. Buriny odstráňte ihneď akonáhle dosiahnu výšku 2-3cm.

Prvý krát odstraňujte buriny počas prípravy pôdy na záhon.

Približne po 5-8 dňoch po vysiatí semien alebo vysadení sadeníc na záhon, odstráňte buriny znova.

Pri odstraňovaní burín buďte vždy opatrní, aby ste nepoškodili vysiate semená alebo vysadené sadenice.

### Preventívne opatrenia proti burinám

Pravidlá, ktorých dodržiavanie veľmi uľahčuje boj proti burinám:

1. Nepripravujte záhony vopred a nehnojte ich.  
Ale iba v deň vysievania alebo výsadby sadeníc. Pokiaľ záhony pripravíte vopred a nebudaj ich ešte aj pohnojíte, burina dostane náskok.
2. Nemeňte miesta záhonov a chodníkov.  
Tak, ako záhony rozvrhnete hneď na začiatku, tak záhony zostávajú po celú dobu existencie záhrady.
3. Chodníky nikdy neprekopávajú a nerýľujte.  
V pôde na chodníkoch sa nachádza celoročne veľké množstvo semien burín. Tým, že pôdu so semenami prevrátite a semená burín vystavíte slnečnému svetlu, čo i len na krátky čas, slnečné svetlo je pre rastlinu signálom pre klíčenie.
4. Nikdy nepolievajte záhony postrekovaním na celý záhon.  
Ale vodu dodávajte len ku koreňom rastlín na povrch záhona do stredu medzi radmi. Nikdy nepolievajte chodníky.
5. Nepoužívajte hnoj, ani kompost.  
V hnoji i v komposte sa nachádza veľké množstvo semien burín, ktoré si roznesiete po záhonoch.

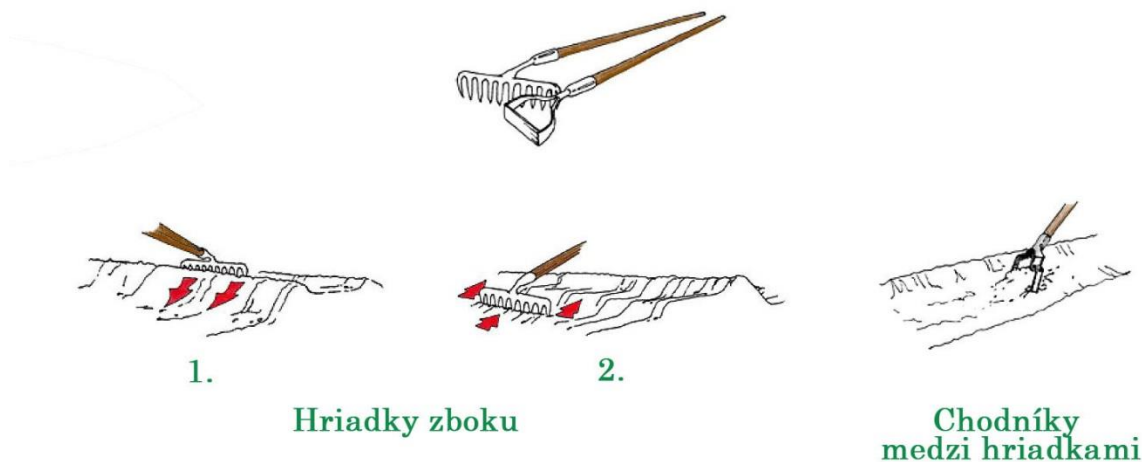
### Odburiňovanie bokov záhonov

Práve vysadený záhon je čistý a krásny, ale každý pestovateľ vie, že prejde niekoľko dní a objavia sa buriny. Obdobie, kedy buriny ešte len začínajú vzchádzať, je rozhodujúce v boji za čistú záhradu bez burín. Neprepásnite túto chvíľu, inak budete odsúdení na nekonečný a neefektívny boj s burinami počas celého leta.

1. Akonáhle sa objavia výhonky burín na záhone, aby ste zabránili ich ďalšiemu rozmnožovaniu, plochou stranou hrablí rozbúrajte boky záhonu a zem zhrabte do uličiek (obrázok operácia č.1).
2. Prejdite po celom obvode záhonu a po návrate do východiskového bodu začnite naspäť tými istými hrablami obnovovať kopčeky záhonov z tej istej zeme, ktorú ste predtým pozhrabávali do uličiek (obrázok operácia č.2).

Tento úkon na jednom záhone trvá niekoľko minút a v dôsledku toho vzhádzajúce buriny v oblasti bokov záhonu uhynú. Tento postup sa opakuje podľa potreby (niekoľkokrát počas leta), zbavíte sa tak ručného odburiňovania bokov záhonov.

## Odburiňovanie pôdnych úzkych záhonov



### Odburiňovanie záhonov

A čo buriny v strede záhonu medzi radmi rastlín medzi kopčkami? Najzaujímavejšie je, že v strede záhonu nie sú takmer žiadne buriny, pretože semená burín nemôžu klíčiť. Klíčeniu semien burín nedovoľuje rastúca koncentrácia solí z hnojív dávkaných na stred záhonu medzi radmi rastlín každých 7-10 dní.

Ak by sa cez to všetko vyskytli buriny medzi radmi, burinu len rukou povýňajte aj s koreňmi. Aby sa burina ľahšie vyťahovala, predtým si záhon navlhčite vodou. **Záhon medzi radmi nikdy neprekopávajte, poškodili by ste korene zeleniny.** Po odstránení buriny z medziriadkov, pôdu vyrovnajte do vodorovnej roviny, aby vám pri polievaní voda nestekala do strán.

V radoch rastúce rastliny (zo semien alebo sadeníc), v raste výrazne prekonávajú buriny, ktoré rastú zo semien a zvyčajne rastliny zelenín, ktoré majú náskok, samé potlačia buriny.

Buriny prerastajúce na záhonoch, vám môže pomôcť potlačiť, ak pri spätnom nahrňaní zeminu do kopčiek nahrniete okolo stonky rastlín v rade tenkú vrstvu zeminu. Vyrastajúce buriny v radoch zakryjete nahrnutou zeminou a ich rast bude potlačovaný.

Ak ste práve začali pracovať technológiou úzkych záhonov a v predchádzajúcich rokoch bol do pôdy zapravený hnoj alebo kompost, zem obsahuje toľko semien buriny, že pre pomaly rastúce plodiny zasiaté semenami (napríklad mrkva a petržlen), je potrebné ručné pletie radov. Avšak 1-2 roky po prechode na metódu úzkych záhonov, z veľkej časti odpadá potreba ručného pletia buriny.

## Odburiňovanie chodníkov medzi záhonmi

Chodníky by mali byť udržiavané tak čisté ako samotné záhony. V prvom roku po zriadení záhonov, na jar na chodníkoch sa objaví mnoho buriny, ktorá musí byť čo najskôr zrezaná vhodným náradím na odburiňovanie.

Počas daždivého počasia musí byť zrezaná burina z chodníkov (ale i zo záhonov) zbieraná a odnášaná, aby sa znovu nezakorenila.

Zrezávajúce len nadzemnú časť buriny (nad povrchom pôdy). Náradím neprenikajte do pôdy a neprekopávajte pôdu, aby ste nevyniesli z pôdy spiace (čakajúce na svoju aktiváciu) semená burín - na povrchu pôdy budú okamžite klíčiť.

Záhony ani chodníky nemenia svoje miesto a chodníky sa neprekopávajú, nasledujúcu jar bude burín na chodníkoch podstatne menej.

Chodníky vyžadujú pozornosť iba na jar a v daždivom počasí, v lete v suchom počasí na chodníkoch semená burín klíčiť nebudú.



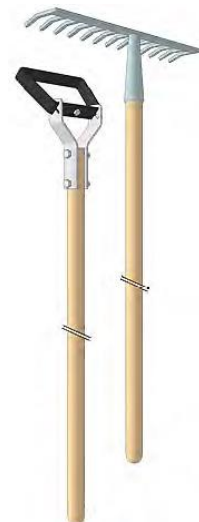
### Koreňová sústava



Metóda úzkych záhonov



Klasická metóda



## 6. ZBER

Existujú tri jednoduché pravidlá pre zber úrody, prvé dve pomáhajú udržiavať vysokú kvalitu zeleniny a tretie pravidlo zvyšuje produktivitu tzv. viaczberových plodín (viaczberové = viac zberov za sezónu, dlhodobu plodonosnú, napr. rajčiny, uhorky, paprika, cuketa).

**1. pravidlo** – Zelenina na spracovanie a skladovanie sa musí zberať v suchom počasí. Zelenina zozberaná počas obdobia dažďov, je nielen náchylná k hnitiu, ale obsahuje aj menej minerálov, najmä draslíka, ako aj menej biologicky aktívnych látok.

**2. pravidlo** – Zber zeleniny sa najlepšie vykonáva skoro ráno, v krajnom prípade večer, ale nie uprostred dňa. Toto pravidlo je obzvlášť dôležité dodržať v lete, za slnečného horúceho počasia.

**3. pravidlo** – Plodnosť dlhodobu plodonosných (viaczberových) druhov zeleniny môžete výrazne stimulovať, ak plody zozberáte ešte pred dovŕšením biologickej zrelosti plodov. Rastlina po dosiahnutí biologickej zrelosti plodov (zrelých semien) prejde do stavu pokoja a prestane rodiť ďalšie plody.

### Ako ochránite svoju úrodu:

- ✓ Plody ošetríte šetrne – vyhnite sa pomliaždeninám.
- ✓ Čerstvé plody uchovávajte mimo slnečného žiarenia a vetra.
- ✓ Plody po zbere okamžite ochladte, aby ste predišli vädnutiu.
- ✓ Plody udržiujte v čistote.
- ✓ Aby ste dopestovali maximálne zdravé, chutné a kvalitné jedlo, umožnite plodom alebo vňati dozrieť na rastlinách.

Plodom zozberaným príliš skoro budú chýbať životne dôležité živiny. Ak sú plody ponechané na rastline po ukončení zrelosti, rastlina si uvedomí dokončenie svojho životného cyklu a začne hynúť. Zber v maximálnej zrelosti zaisť chutnú úrodu zdravých plodov a ich dlhšiu trvanlivosť.

**Paradajky** – zberajte ružové, načervenalé alebo dokonca iba bledé plody (presnejšie farebný odtieň typický pre odrodu), ktoré dosiahli veľkosť charakteristickú pre odrodu.

**Paprika** – zberajte plody plnej veľkosti v štádiu technickej zrelosti. Technická zrelosť je štádium, v ktorom sa plody bežne zberajú, keď sú plody úplne narastené a naliate.

**Uhorky** – zberajte tmavozelené pred dozretím semien, nenechávajte ich dorásť do maximálnej veľkosti.

**Cuketa** – zberajte pred dozretím semien. Plody určené na zimné uskladnenie necháme dorásť do maximálnej veľkosti a nezberáme ich pokým šupka nezhrubne. Plody na okamžitú konzumáciu a na konzervovanie sa zberajú, keď ich hmotnosť nepresahuje 1/3 maxima. Plody určené na spracovanie na pomazánky alebo dusené pokrmy sa zberajú, ak dosiahnu 1/2–2/3 maximálnej hmotnosti.

**Patizón** – zberajte pred dozretím semien. Na konzervovanie celého plodu sa zberajú úplne maličké plody, takmer zárodky. V ostatnom sa postupuje rovnako ako u cukety.

**Fazuľa kríčková** – po vytvorení strukov sa zelené struky zberajú niekoľkokrát za sezónu každých 8-12 dní. Ak chceme suchú fazuľu na uskladnenie, struky nechajte na kríkoch až do uschnutia listov.

**Tekvica** – na získanie maximálneho výnosu tekvice sa používa úplne iná taktika

ako v prípade cukety. Tekvica je plodonosná, ale nie je viacberová. Väčšina zárodkov sa odstráni a zostanú len 2-3 plody, ktoré sa zberajú podľa možnosti neskôr, ale nedovoľte aby zamrzli. Stopka plodu by sa mala ľahko oddeliť od stonky, čo naznačuje začiatok takého štádia zrelosti, v ktorom sa tekvica bude dobre skladovať niekoľko mesiacov.

V začiatkoch pestovania zeleniny na úzkych záhonoch, pestovatelia nie sú zvyknutí na to, že zelenina dosiahne zrelosť za kratší čas ako pri tradičnom pestovaní.

Napríklad mrkva a cvikla zasiate začiatkom jari, dozrievajú v druhej polovici leta s malými časovými rozdielmi v dôsledku odrodových vlastností. Koreňová zelenina by sa mala zberať okamžite po úplnom dozretí. Ponechanie zreých koreňových plodín v zemi na záhonoch až do jesene, vedie k významnému zníženiu ich kvality: plody praskajú, sú ničené slimákmi, pôdnymi škodcami a počas jesenných dažďov začína hniloba; ale to nie je to najdôležitejšie. Prezreté koreňové plodiny strácajú schopnosť samočistenia, t.j. v rastlinách, keď je rast ukončený, proces samočistenia zaniká a rastlina začína tráviť toxínmi samú seba. Vďaka fungujúcemu samočisteniu môžeme získať vysoko kvalitné produkty aj v zlých jesenných podmienkach.

*Rastliny na úzkych záhonoch majú zvýšenú schopnosť samočistenia od toxických látok. Toxíny, ktoré sa dostali do rastliny cez korene z pôdy alebo cez prieduchy listov zo vzduchu, rastlina sa snaží týchto toxínov zbaviť vylučovaním cez korene do vonkajšieho prostredia tým úspešnejšie, čím aktívnejšia je fotosyntéza. Technológia úzkych záhonov podporuje na maximum fotosyntézu a tým zároveň aj maximálne samočistenie rastlín od toxínov.*

Na jesenný zber koreňovej zeleniny je potrebné zvoliť správne dátumy výsevu.

