

Výukový materiál

zpracovaný v rámci operačního programu

Vzdělávání pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo: CZ.1.07/1. 5.00/34.0084

Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada: 1 C

Číslo: VY_32_INOVACE_PRO_4ROC_17

Zelenina



Předmět:	Pěstování rostlin
Ročník:	4. PK
Klíčová slova:	zelenina, zdravá výživa
Anotace:	přehled zeleninových druhů předpěstovaná sadba
Jméno autora:	Ing. Petr Hlobil
Adresa školy:	Střední škola zemědělská, Osmek 47 750 11 Přerov

Význam zeleniny z hlediska zdravé výživy

- Nemá velkou kalorickou hodnotu
- Obsahuje ochranné látky, především vitamíny (A, B, C, D, E, K)
- Je zdrojem minerálních látek (Ca, P, Mg, S, Fe, K)
- Je zdrojem léčivých látek (antibiotik)
- Je zdrojem trávicích látek (enzymů, stravitelné buničiny, organických kyselin)
- Je zásadotvornou potravinou
- Nejcenější je syrová (čerstvá) zelenina

Přehled zeleninových druhů

- **Košťálová**: zelí hlávkové, kapusta hlávková, kapusta růžičková, květák, kedluben
- **Kořenová**: mrkev, petržel, celer, ředkvička, pastiňák
- **Cibulová**: cibule, česnek, pór, pažitka
- **Listová**: salát hlávkový, špenát
- **Plodová**: okurka, rajče, paprika
- **Lusková**: hrách, fazol

Podmínky zelinářské výroby

- **Podnebí**: mírné v nížinách a chráněných údolích, v povodí toků a vodních ploch, v nadmořské výšce od 110 do 350 m, roviny
- **Teplota**: průměrná roční teplota 7 až 10 °C, podle nároků rozdělujeme zeleninu na teplomilnou a na méně náročnou
- **Vláh**a: náročné druhy vyžadují 1000 až 1200 mm vláhy za rok – nezbytná závlaha, bez závlahy – cibule, česnek, mrkev, petržel
- **Půda**: jen na nejlepších půdách, střední, půdní reakce neutrální nebo mírně zásaditá

Zakládání porostů

- Hlavním kritériem způsobu založení porostu jsou nároky na teplotu a délka vegetačního období zeleniny.
- **Přímý výsev** – organizujeme buď na jaře, v létě nebo na podzim. **Výsev do řádků** – nejrozšířenější, má řadu předností (mechanizovaný výsev secími stroji na přesnou vzdálenost a do přesné hloubky, možnost mechanické kultivace, možnost ošetření proti chorobám, škůdcům a plevelům a snadnější sklizeň).

- **Výsev do hnízd** – se v praxi málo používá. Jeho předností je možnost následně přejíždět přes porost ve dvou na sebe kolmých směrech. Do každého hnízda se vysévá několik semen (fazol, okurky).
- Po založení porostu povrch utužit lehkým válcem, půdní škraloup rozrušíme ježkovými válci, u hlouběji zasetých semen síťovými bránami. Po vzejití provádíme plečkování.

- **Předpěstování sadby** – vyséváme osivo do skleníků nebo pařenišť, do truhlíčků, misek nebo přímo na záhony. Nejběžnější je výsev naširoko, po vzejití rostliny přepichujeme, balíčujeme nebo hrnkujeme. Po výsevu utužíme povrch hladkým prkénkem nebo ručním válcem, rozhodíme tenkou vrstvičku prosáté zeminy a nakonec opatrně zalejeme.

- Zajistíme teplotu 18 – 23 °C, co největší přístup světla. Teplotu udržujeme větráním. Mladé rostliny postupně přepichujeme, balíčujeme nebo hrnkujeme.
- **Přepichování** – rostliny s vyvinutými děložními lístky rozsazujeme, aby měly dostatečný prostor pro rozvoj kořenové soustavy i nadzemní části. Nevýhodou je velká potřeba ruční práce.

- **Balíčkování** – sazenice v balíčku zakoření, vytvoří se pevný kořenový bal a po vysazení s balem na trvalé stanoviště se lépe a rychleji ujímá.
- **Hrnkování** – nejnákladnější způsob předpěstování zeleninové sadby. Je však nejlepší. Hrnky jsou z pálené hlíny, plastů. Rašelinocelulózové kořenáče – sazenice se vysazují i s nimi – v půdě se rychle rozkládají a přitom uvolňují živiny..

Skleníky SŠZe Přerov



11/04/2012

Skleník SŠZe Přerov



11/04/2012

Vchod do skleníků



11/04/2012



Předpěstovaná sadba



Předpěstovaná sadba

11/04/2012

Předpěstovaná sadba

OKURKA
POLNÍ
LILI

11/04/2012



Hrnková sadba



11/04/2012

Hrnková sadba



11/04/2012

Hrnková sadba

- **Větrání, otužování**
- Porosty z předpěstované sadby zakládáme do pečlivě připravené a vyhnojené půdy. Raná zelenina se vysazuje od poloviny dubna do poloviny května, zelenina citlivá na nízké teploty až po 15. květnu. Rostliny musí být dobře zakotvené v půdě. Po výsadbě následuje zálivka a pravidelná závlaha.

Foliovník



11/04/2012



Foliovník

11/04/2012



11/04/2012

Přepichovaná sadba



Balíčková sadba

11/04/2012

Balíčková sadba

11/04/2012

Balíčková sadba

11/04/2012

Ošetřování zeleniny – pracovní operace

- Plečkování
- Vlácení
- Okopávka
- Prosvětlování
- Přihnojování
- Chemické ničení plevelů
- Ochrana před chorobami a škůdci
- Zavlažování



Závlahová nádrž

11/04/2012

Strojovna u závlahové nádrže



11/04/2012

Sklizeň a posklizňová úprava

- Sklizeň probírkou
- Jednorázová sklizeň
- Třídění
- Vážení
- Praní

Košťálová zelenina

- Dvouleté rostliny z čeledi brukvovitých
- Pro konzumní účely se sklízí jako jednoleté
- Nenáročné na teplo
- Náročné na vláhu – dostatek vody v půdě i vyšší vzdušná vlhkost
- Půda – dobře zásobená humusem a živinami, neutrální až slabě zásaditá půdní reakce
- Zařazení v osevním postupu – jako okopaniny, hnojíme je hnojem, je nevhodné zařazovat je po sobě

- Mají vysoké požadavky na všechny živiny
- Zpracování půdy jako u plodin s dobře vyvinutou kořenovou soustavou
- Porosty zakládáme z předpěstované sadby
- Plečkujeme, zavlažujeme, hubíme plevel, choroby a škůdce, přihnojujeme
- Rané košťáloviny sklízíme probírkou ostatní jednorázově
- Výnos 10 – 20 t/ha, u zelí až 100 t/ha

Cibulová zelenina

- Patří do čeledi liliovitých
- Cibule a pór jsou dvouleté, česnek vytrvalý
- Ke konzumním účelům se pěstují jako jednoleté
- Pór není náročný na teplo
- Cibule a česnek mají vyšší nároky na teplo, vyžadují teplé, slunné polohy a nesnáší velké vlhko
- Vyžadují lehčí půdy

- Nesnáší přímé hnojení chlévským hnojem
- Ze živin mají největší nároky na draslík
- Důležitý je i dostatek síry (na tvorbu silic). Použití síranu amonného
- Založení porostu – přímý výsev osiva nebo pěstování cibule ze sazečky
- Vzešlý porost prokypřujeme, aplikujeme herbicidy, zejména za vlhka a teplého počasí aplikujeme fungicidy
- Sklízíme koncem srpna a v září
- Výnos 20 – 30 t/ha

Odpovězte na otázky:

- Jaký je význam zeleniny z hlediska zdravé výživy?
- Jaké skupiny a druhy zeleniny pěstované v ČR znáte?
- Kdy volíme zakládání porostů přímým výsevem a kdy z předpěstované sadby? (Uveďte příklady).
- Jaké nejdůležitější pracovní operace ošetřování zeleniny znáte? Odůvodněte je.

Použité zdroje



- Veškeré použité obrázky (kliparty) pocházejí ze sady Microsoft Office 2010.
- Všechny fotografie pochází z archivu autora

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Hlobil Petr
Financováno z ESF a státního rozpočtu ČR.*