



SOŠ a SOU Horky nad Jizerou

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Horky nad Jizerou 35

Obor: 41-51-H/01 Zemědělec-farmář
41-52-H/01 Zahradník

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0985

Předmět:

Ročník: třetí

**Téma: Vybrané zahradnické plodiny,
Zelí hlávkové**

Vypracoval: Ing.Lenka Prokúpková

Materiál: V_32_INOVACE_222

Datum: 17.11.2012

**Anotace: technologie pěstování,
ošetřování, sklizeň, choroby, škůdci**



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Zelí hlávkové

Brassica oleracea L.



Technologie pěstování:

Rané polní odrůdy - předpěstování

- výsev 1/2 února – března
- Výsadba, spon 0,50 x 0,30 m, doba – 1/2 března – 1/2 dubna

Pozdní a kruhárenské odrůdy

- minisadba, balíčková sadba
- přímý výsev - spon: 0,5 - 0,6 m x 0,45 m

Ošetřování:

- Zálivka
- plečkování
- chemické ošetření x plevelům, škůdcům, chorobám

Sklizení:

- probírkou – rané a polorané odrůdy
- jednorázová (strojová) – pozdní, kruhárenské
- výnos – 25 – 30 t. ha⁻¹ (rané), pozdní (až 100t.ha⁻¹)

Choroby brukvovitých:

Nádoorovitost košťálovin (*Plasmodiphora brassicae*) – hypertrofie pletiv, nádory na kořenech, původce houba, spóry v půdě - 4 – 7 let

Plíseň zelná (*Peronospora brassicae*) – škody na sadbě, skládkách, výskyt nekrotických skvrn

Altenariová skvrnitost listů brukvovitých (*Altenaris brassicicola*) - houba - škody na sadbě, nadzemních částech , šedé až černé skvrny

Fomová hniloba (*Leptosphaeria maculans*) – houba - napadající brukvovité celá doba vegetace, na všech částech rostlin černé skvrny
-krnění rostlin – podřadná jakost

Plíseň šedá (*Botrytis cinerea*) – houba napadající sadbu, až skladované rostliny, povrchové listy měknou a hnijí, rychlý průnik do hlávky

Padání klíčících rostlin – onemocnění hypokotylu klíčících a vzcházejících rostlin, způsobují houby rodu *Pythium*, *Olpidium*

Zástupci nejdůležitějších chorob:

Nádorovitost košťálovin



Plíseň zelná



Alternářiová skvrnitost brukvovitých



Padání klíčících rostlin



Škůdci košťálovin :

Mšice zelná

(*Brevicoryne brassicae*)



Můra zelná

(*Mamestra brassicae* L.)



Bělásek zelný (Ceutorhynchus pleurostigma)

☐ v květnu se líhnou dospělci běláška z přezimujících kukel, jež neškodí

☐ škodí housenky, poškozují brukvovité žírem a trusem




**patrné znečištění,
znehodnocení hlávky**

Dřepčík zelný – (*Phyllotreta undulata*)

- ❑ brouk se objevuje na rostlinách od dubna
- ❑ brouci dřepčíka poškozují klíčící rostliny
- ❑ vykousávají za teplejšího počasí 1 – 2 mm velké otvory



Košťálová zelenina - kontrolní otázky:

- 1. Který škůdce košťálovin způsobuje holožír?**
 - 2. Pokuste se vyjmenovat choroby brukvovitých?**
 - 3. Která je nejvýznamnější choroba zelí?**
 - 4. Jak se nazývá choroba, která škodí na klíčících a vzcházejících rostlinkách?**
 - 5. Jakým způsobem se sklízí zelí , jaké jsou výnosy u raných a pozdních odrůd?**
- 

Zdroj foto:

<http://www.biolib.cz/IMG/GAL/18321.jpg>

http://www.jihomoravska-zelenina.cz/zlozka/zeli_hlavkove.jpg

<http://www.skudci.com/files/nadorovka-kapustova-3.jpg>

http://www.lovela.cz/img/cinitele_na_rastline/R3CH19.jpg

http://files.ozahrade.webnode.cz/system_preview_detail_200000207-61de162d7f/alternaria%20circinans.jpg

<http://www.biolib.cz/IMG/GAL/188774.jpg>

<http://www.skudci.com/files/mura-zelna-3.jpg>

http://www.agromanual.cz/images/atlas_skudci/belasek_zelny_housenky_rod.jpg

http://gallery3.fotosam.cz/var/albums/Fauna/Brouci/IMG_P7408.jpg?m=1308656853

Literatura:

Kuchtík František a kol. Speciální pěstování rostlin. Praha: Credit, 2002. ISBN 80-86392-00-7