

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: 5 C

Číslo: VY_32_INOVACE_OCR_4ROC_04

ŠKŮDCI OKOPANIN - cukrovky

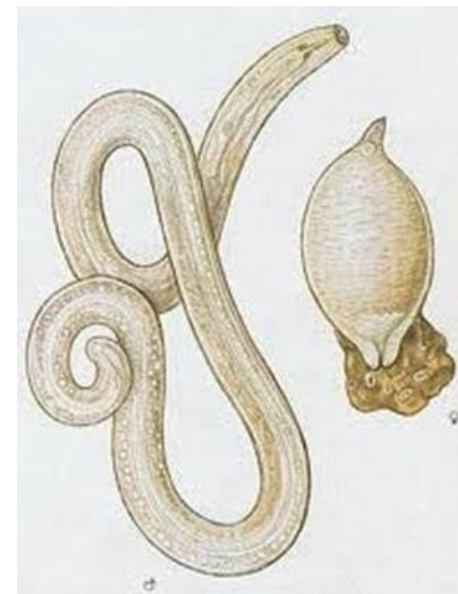


Předmět:	Ochrana rostlin
Ročník:	4.P/K
Klíčová slova:	maločlenec, dřepčík, mšice
Anotace:	seznámení žáků s nejvýznamnějšími škůdci cukrovky
Jméno autora:	Ing. Hana Učíková
Adresa školy:	Střední škola zemědělská, Osmek 47 750 11 Přerov

Hádátka řepné — HETERODERA SCHACHTII

- Přežívá v půdě i 10 roků
- 0,6 – 0,8 mm
- Larvy pronikají do kořenů, ty odumírají
- Na jejich místě velké množství nových kořínků = MRCASATOST řepy, nižší výnos

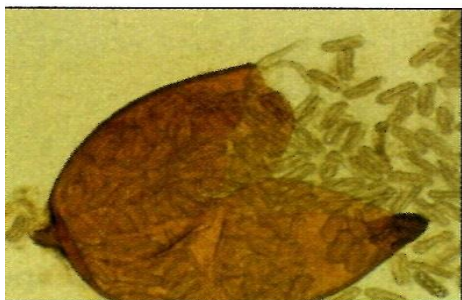
OCHRANA: osevní postupy – 5 let nepěstovat na stejném pozemku



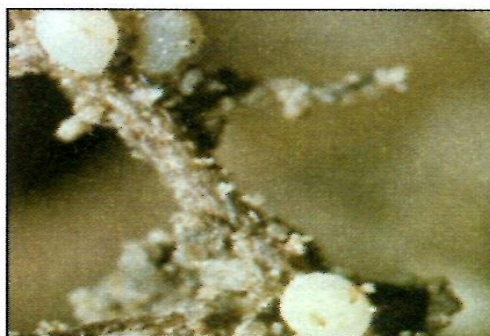
Poškození háďátkem řepným



Háďátko řepné – poškození bulvy



Háďátko řepné – otevřená cysta s larvičkami



Háďátko řepné – detail samičky

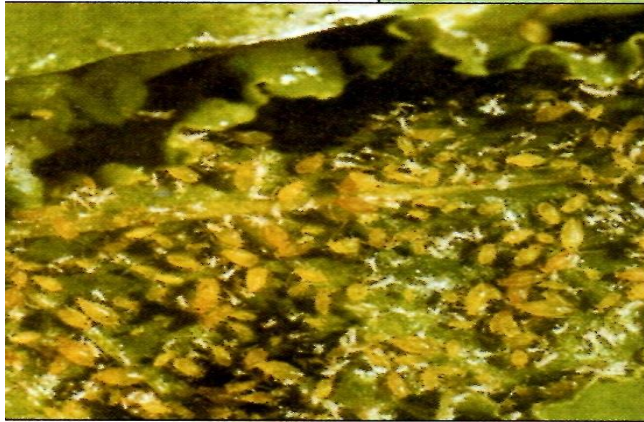
Mšice maková, mšice broskvoňová

- Saje na nejmladších listech, kroucení, hnědnutí středních listů
- Nižší výnos bulev
- Přenos virů
- Chemická ochrana

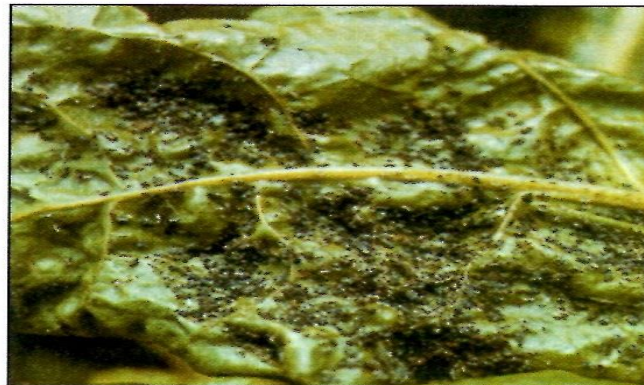


Poškození mšicí makovou, broskvoňovou

Mšice broskvoňová



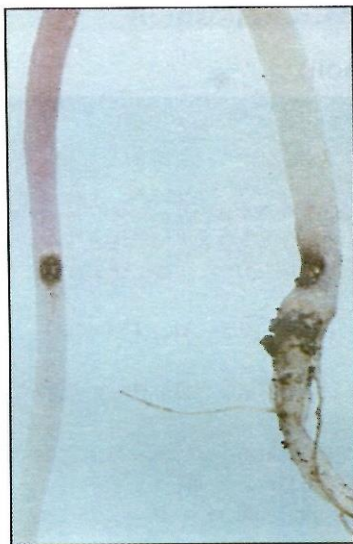
Mšice broskvoňová
— kolonie na listu řepy



Mšice maková — kolonie na listech

Maločlenec čárkový

- Brouk 1 – 1,5 mm, přezimuje v půdě
- Brouci i larvy vykusují jamky do vzcházejících klíčků, kořínků
- Ochrana: moření osiva, obalování osiva, chemické postřiky



Maločlenec čárkový
– dospělec

Maločlenec čárkový
– žír na hypokotylu
klíčkové rostliny řepy



Obr. 179 - Dospělec maločlence čárkovitého

Dřepčík řepný, Dřepčík rdesnový

- Kovově lesklý černý brouk
- 1 – 2 mm
- Dírkování na listech
- Ochrana: chemická



Žír dřepčků na
děložních lístcích



Dřepčík rdesnový

Květilka řepná

- 5 – 6 mm velká moucha
- Larvy vytváří na listech podkopy
- Při napadení děložních listů rostliny odumírají
- Ochrana: chemická - insekticidy



Květilka řepná –
mina na listě



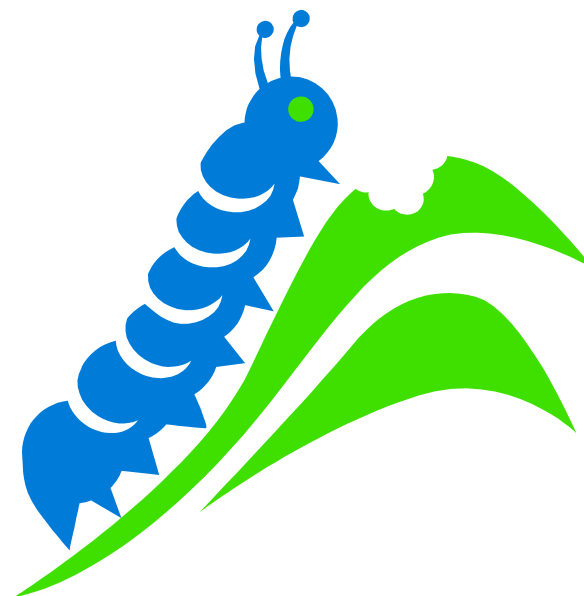
Květilka řepná
– vajíčka na listu řepy.



Květilka řepná

Ostatní škůdci:

- Mrchožrout vlnitý
- Rýhonosec řepný
- Ponravy chroustů
- Drátovci – larvy kovaříků
- Lalokonosec libečkový



Otázky k opakování:

1. Jakým způsobem lze omezit napadení hádátkem řepným?
2. Jak poznáte napadení dřepčíky?
3. Který škodlivý činitel cukrovky přenáší virová onemocnění?
4. Proč obalujeme osivo cukrovky? (nejméně 3 důvody)

Použité zdroje



- Veškeré použité obrázky (kliparty) pocházejí ze sady Microsoft Office 2010.
- Všechny fotografie (pokud není uvedeno jinak) pochází z archivu autora
- ANDRÉ KARWATH AKA AKA. wikipedia.cz [online]. [cit. 14.3.2013]. Dostupný na WWW:
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/99/Aphididae_%28aka%29.jpg.
- KAZDA JAN A KOL.. Choroby a škůdci polních plodin. Praha: Vydavatelství odbor.časopisů, 2003, ISBN 80-86726-03-7.

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je **ing. Hana Učíková**
Financováno z ESF a státního rozpočtu ČR.*