

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: 6 B

Číslo: VY_32_INOVACE_OŽP_3ROC_05

Způsoby ochrany proti škodlivému hmyzu



Předmět: Ochrana životního prostředí

Ročník: 3.O

Klíčová slova: prevence, obrana, chemická ochrana, biologická ochrana

anotace : Základními způsoby ochrany proti škodlivému hmyzu jsou preventivní opatření a obranné zásahy. Prevence spočívá v zásahu, který vede k předcházení projevů škůdce. Obranou rozumíme boj proti konkrétnímu objevenému škůdci.

Jméno autora: Mgr. Michaela Dvorská

Adresa školy: Střední škola zemědělská, Osmek 47
750 11 Přerov

Způsoby ochrany proti škodlivému hmyzu

Dělí se na dvě základní kategorie:

1. Prevence (předcházení vzniku škod)
2. Obrana (boj proti škodlivému činiteli)



1. prevence

a. Pěstebně technická opatření

Volba vhodného druhu stromu, moření osiva, správná výchova porostu, v čas odstraňovat zbytky po těžbě, bránit škodám způsobovaným lidmi, omezení imisí, bránit vzniku požárů atd.



Dále k prevenci

Ochrana hmyzožravého ptactva

Ochrana hmyzožravých savců - např. ježek

Ochrana mravenců a dalšího užitečného hmyzu



2. obrana

Aktivní hubení a omezení škod

Předpokladem je správná diagnóza

Tzn. Určení škodlivého jedince



Mechanická ochrana

- Sběr škůdců a jejich aktivní hubení - sběr ponrav chroustů, ničení hubek bekyně mnišky, ničení předitkových vaků přástevníčka amerického

Lapací kůry a pasti

Lepové pásy

Lapáky a lapače



Chemická ochrana

Požadavky na ochranný prostředek:

Šetrnost k ŽP

Účinnost

Selektivnost - působí konkrétně na druh a na jiné nemá vliv

Odolnost proti nepříznivému počasí (déšť)

Dostatečně dlouhá účinnost

Nízké náklady

Cena zásahu musí být nižší než škoda, která by vznikla při škodě bez zásahu.

Insekticidy

- a. Požerové - pro brouky - do trávicí soustavy
- b. Vdechovací - respirační - do vzdušnic
- c. Dotykové - kontaktní - na volné zakončení nervových vláken v kutikule



Další rozdělení insekticidů

Fyzikální - ucpání vzdušnic a tím pádem udušení

Protoplazmové - srážení bílkovin v buňkách

Nervové - ochromení nervových vláken a uzlin

Ovicidy - ničí vajíčka

Larvicidy - ničí larvy

Imagocidy - ničí dospělce

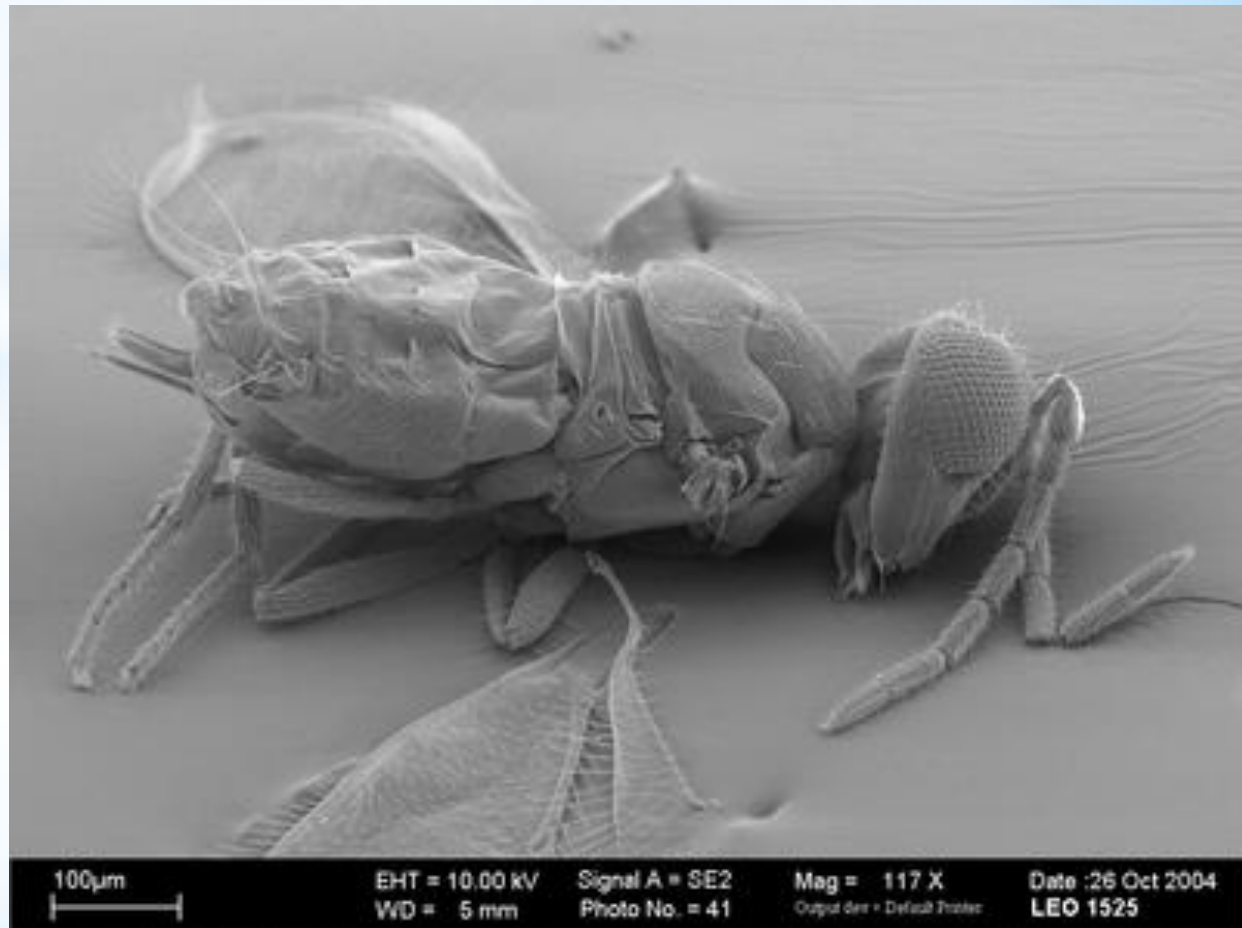
Biologická ochrana

Použití predátorů proti škodlivému hmyzu - různé plísně, bakterie atd.



Integrovaná ochrana

Vhodná kombinace několika metod např. mechanická + chemická



Použité zdroje:

- * AUTOR NEUVEDEN. [www.wikipedia.org](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Máslovická_straň2.jpg) [online]. [cit. 13.1.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Máslovická_straň2.jpg
- * AUTOR NEUVEDEN. [en.wikipedia.org](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Geometridae.jpg) [online]. [cit. 13.1.2013]. Dostupný na WWW: <http://en.wikipedia.org/wiki/File:Geometridae.jpg>
- * SZCZEPANEK, Marek. [nn.wikipedia.org](http://nn.wikipedia.org/wiki/Fil:Erinaceus_europaeus_(Marek_Szczepanek).jpg) [online]. [cit. 13.1.2013]. Dostupný na WWW: [http://nn.wikipedia.org/wiki/Fil:Erinaceus_europaeus_\(Marek_Szczepanek\).jpg](http://nn.wikipedia.org/wiki/Fil:Erinaceus_europaeus_(Marek_Szczepanek).jpg)
- * AUTOR NEUVEDEN. [en.wikipedia.org](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Hyphantria_cunea_adult.jpg) [online]. [cit. 13.1.2013]. Dostupný na WWW: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Hyphantria_cunea_adult.jpg
- * AUTOR NEUVEDEN. [www.wikipedia.org](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Fotothek_df_n-14_0000106.jpg) [online]. [cit. 13.1.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Fotothek_df_n-14_0000106.jpg
- * AUTOR NEUVEDEN. [www.wikipedia.org](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Coccinella_growing_up.jpg) [online]. [cit. 13.1.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Coccinella_growing_up.jpg
- * AUTOR NEUVEDEN. [www.en.wikipedia.org](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Encarsia_formosa.jpg) [online]. [cit. 13.1.2013]. Dostupný na WWW: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Encarsia_formosa.jpg