

# 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\_02**

# Kontrola výskytu škodlivého hmyzu



Předmět: **Ochrana životního prostředí**

Ročník: 3.0

**Klíčová slova:** Kontrola hmyzu, kontrola orientační a kontrola přesná, kontrola hrabanky, lepování

**anotace :** Preventivní kontrola výskytu hmyzu je důležitým prvkem při zjišťování zdravotního stavu dřevin a rostlin. Na základě konkrétních příznaků můžeme diagnostikovat např. kalamitní škůdce.

Jméno autora: Mgr. Michaela Dvorská

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

# \* Kontrola výskytu škodícího hmyzu

Kontrolou výskytu se zjišťuje přítomnost určitého druhu na vymezeném místě a v určitém čase



# \* Kontrola orientační

Sledování příznaků výskytu škodícího hmyzu

- ✓ slétávání ptactva
- ✓ Opadávání ožraných jehlic a listů
- ✓ Výrony pryskyřice
- ✓ Vypadávání drti a pilinek



# \* ...další příznaky

- ✓ Pukání a opadávání kůry
- ✓ Větší výskyt užitečného hmyzu
- ✓ Přítomnost škodlivého hmyzu - larvy, kukly, dospělci



# \* Kontrola přesná = systematická

Početnost se vyjadřuje srovnatelnými číselnými údaji vztahující se na konkrétní jednotku

- Počet brouků/ 1 lapač
- Počet housenek/ 1 kmen
- Počet larev/ m<sup>2</sup> půdy



# \* Kontrola přímá

Sledují se přímo jedinci škůdce



# \* Kontrola nepřímá

Druh se určuje na základě projevu poškození např. dle požerku





# \* Kontrola - pochůzka

- \* Okulárně (dalekohledem) zjistit škodlivé činitele
- ✓ Poškození a chřadnutí rostlin
- ✓ Žír a požerky
- ✓ Nápadné snůšky vajíček



# \* Kontrola hrabanky

- \* Prohlížení či prosívání půdy
- \* Zkusné plochy 25x25cm nebo 50x50cm
- \* Zjišťuje se druh a počet jedinců
- \* Počty se přepočítávají na plochu (X ks/m<sup>2</sup>)
- \* Např. kukly obaleče modřínového
- \* Housenice ploskohřbetky



# \* Lepování

- \* Lepovací pásy - na 10 - 20 stromech/ ha se uhlazenou kůru doprostřed stromu nanese pruh lepu
- \* Šířka pásky 25 cm, šířka lepu 3 cm, vrstva 0,3cm, podél obvodu
- \* Lepový pásek zadržuje housenky lezoucí do korun za účelem žíru a zároveň jedince, kteří lezou dolů kvůli zakuklení v půdě (v hrabance - přezimování)
- \* Housenky bekyně mnišky

# \* Použité zdroje

- SZABI, Silvestr. [www.google.com/imgres](http://www.google.com/imgres) [online]. [cit. 2.12.2012]. Dostupný na WWW:  
[http://images.google.com/imgres?q=hmyz&hl=cs&sa=X&tbo=d&tbas=0&tbm=isch&tbnid=rxnlGgkCeSo7KM:&imgrefurl=http://wallpapers.natures.net/fotka-wallpapers-wallpapers\\_tapety\\_na\\_pc\\_pozadi\\_na\\_pc\\_\\_\\_hmyz\\_\(insecta\)-11895&docid=qBzoKY6W6hcltM&imgurl=http://www.natures.net/fotky/wallpapers/hmyz01-1200x800.jpg&w=1200&h=800&ei=0Ju7UJfcCMLZtAaPsYD4DA&zoom=1&iact=hc&vpx=258&vpy=326&dur=148&hovh=183&hovw=275&tx=116&ty=60&sig=110187521124097395744&page=2&tbnh=132&tbnw=189&start=16&ndsp=22&ved=1t:429,r:29,s:0,i:175&biw=1089&bih=62](http://images.google.com/imgres?q=hmyz&hl=cs&sa=X&tbo=d&tbas=0&tbm=isch&tbnid=rxnlGgkCeSo7KM:&imgrefurl=http://wallpapers.natures.net/fotka-wallpapers-wallpapers_tapety_na_pc_pozadi_na_pc___hmyz_(insecta)-11895&docid=qBzoKY6W6hcltM&imgurl=http://www.natures.net/fotky/wallpapers/hmyz01-1200x800.jpg&w=1200&h=800&ei=0Ju7UJfcCMLZtAaPsYD4DA&zoom=1&iact=hc&vpx=258&vpy=326&dur=148&hovh=183&hovw=275&tx=116&ty=60&sig=110187521124097395744&page=2&tbnh=132&tbnw=189&start=16&ndsp=22&ved=1t:429,r:29,s:0,i:175&biw=1089&bih=62)
- AUTOR NEUVEDEN. [www.cs.wikipedia.org](http://www.cs.wikipedia.org) [online]. [cit. 3.12.2012]. Dostupný na WWW: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Résine.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:R%C3%A9sine.jpg)
- AUTOR NEUVEDEN. [www.cs.wikipedia.org](http://www.cs.wikipedia.org) [online]. [cit. 3.12.2012]. Dostupný na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Lagarta2.jpg>

# \* Použité zdroje

- AUTOR NEUVEDEN. [www.cs.wikipedia.org](http://www.cs.wikipedia.org) [online]. [cit. 3.12.2012]. Dostupný na WWW:  
[http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Acorn\\_weevil.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Acorn_weevil.jpg)
- AUTOR NEUVEDEN. [en.wikipedia.org](http://en.wikipedia.org) [online]. [cit. 3.12.2012]. Dostupný na WWW:  
[http://en.wikipedia.org/wiki/File:Notiophilus\\_substriatus\\_03.JPG](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Notiophilus_substriatus_03.JPG)
- AUTOR NEUVEDEN. [en.wikipedia.org](http://en.wikipedia.org) [online]. [cit. 3.12.2012]. Dostupný na WWW:  
[http://en.wikipedia.org/wiki/File:Orange\\_Blister\\_Beetle\\_\(Mylabris\\_pustulata\)\\_on\\_Ipomoea\\_carnea\\_W\\_IMG\\_0593.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Orange_Blister_Beetle_(Mylabris_pustulata)_on_Ipomoea_carnea_W_IMG_0593.jpg)

# \* Použité zdroje:

AUTOR NEUVEDEN. [www.en.wikipedia.org](http://www.en.wikipedia.org) [online]. [cit. 5.12.2012]. Dostupný na WWW:

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/85/Bar\\_k\\_beetle\\_gallery.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/85/Bar_k_beetle_gallery.jpg)









