

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_06

Biologické ničení škodlivého hmyzu



Předmět: Ochrana životního prostředí

Ročník: 3.O

Klíčová slova: užiteční savci, užitečný hmyz

anotace : Biologická ochrana spočívá ve znalostech o potravních vztazích jednotlivých druhů škodlivého hmyzu. Často se využívají různé formy plísňí a bakteriálních nákaz.

Jméno autora: Mgr. Michaela Dvorská

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

Biologické ničení škodlivého hmyzu

1. UŽITEČNÍ SAVCI

Netopýři - loví létající hmyz - můry, bekyně, bourovce

Rejsci - malí hmyzožravci, aktivní - spotřebují mnoho hmyzu

Krtci, ježci - hmyzožravci, někdy i škody na vejcích v
bažantnicích



Jezevec, tchoři, liška, lasice - i hmyzem

Prase divoké - v hrabance se nachází přezimující či kuklíci
se škůdci - ploskohřbetky, mūra sosnokaz,
píd'alka tmavoskvrnáč, chrousti.



2. UŽITEČNÍ PTÁCI



3. UŽITEČNÝ HMYZ

MRAVENCI - predátoři škodlivého hmyzu x dřevokazní mravenci



Další přirození nepřátelé

Krajník pižmový, svižník lesní, střevlík zlatolesklý

Slunéčko velké, mrchožrout housenkář

Lumek velký, zlatoočka obecná, kněžice zrnitá



Introdukce přirozených nepřátel

Škůdcem je přástevníček
americký, proti kterému je
zahájen boj lumčíkem ze
severní Ameriky



Uměle rozšířené choroby hmyzu (virózy, bakteriózy)

POLYEDRÓZA - virová choroba, která z proteinů vytváří v těle krystalické látky.

Bacillus thuringiensis - bakterióza - (obaleč dubový, píďalka podzimní,...)

Hmyzomorky - patogenní prvoci

Beauvenia bassiana - patogenní plíseň

Biopreparáty

1, viz. Feromony

2. JUVENOIDY - synteticky vyrobené analogy juvenilního hormonu. Vyvolávají zmatek ve vývoji škůdce \) předčasné svlékání housenek, zpomaluje vývoj larev, ničí vajíčka, sterilizuje samičky.



Použité zdroje:

AUTOR NEUVEDEN. www.wikipedia.org [online]. [cit. 22.1.2013]. Dostupný na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Big-eared-townsend-fledermaus.jpg>

AUTOR NEUVEDEN. www.wikipedia.org [online]. [cit. 22.1.2013]. Dostupný na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Badger-badger.jpg>

AUTOR NEUVEDEN. www.wikipedia.org [online]. [cit. 22.1.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:House_sparrow04.jpg

AUTOR NEUVEDEN. www.wikipedia.org [online]. [cit. 22.1.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Mravenec_přenáší_mšici.jpg

AUTOR NEUVEDEN. www.wikipedia.org [online]. [cit. 22.1.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Rhyssa_persuasoria.jpg

AUTOR NEUVEDEN. www.it.wikipedia.org [online]. [cit. 22.1.2013]. Dostupný na WWW: <http://it.wikipedia.org/wiki/File:Hyphantria.JPG>

AUTOR NEUVEDEN. en.wikipedia.org [online]. [cit. 22.1.2013]. Dostupný na WWW: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Craesus_septentrionalis.jpg