

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_12

Škůdci na listnatých stromech



Předmět: Ochrana životního prostředí

Ročník: 3.0

Klíčová slova: obaleč dubový, bekyně velkohlavá a zlatořitná, klíněnka jírovcová

anotace : Listnaté stromy jsou napadány většinou polyfágními škůdci. Často dochází k lokálním žírům, případně i holožírům. Fyziologicky oslabují dané jedince a ovlivňují estetickou hodnotu parkových výsadeb.

Jméno autora: Mgr. Michaela Dvorská

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

Bekyně velkohlavá

Lymantria dispar

Řád: Motýli

Čeď: bekyňovití

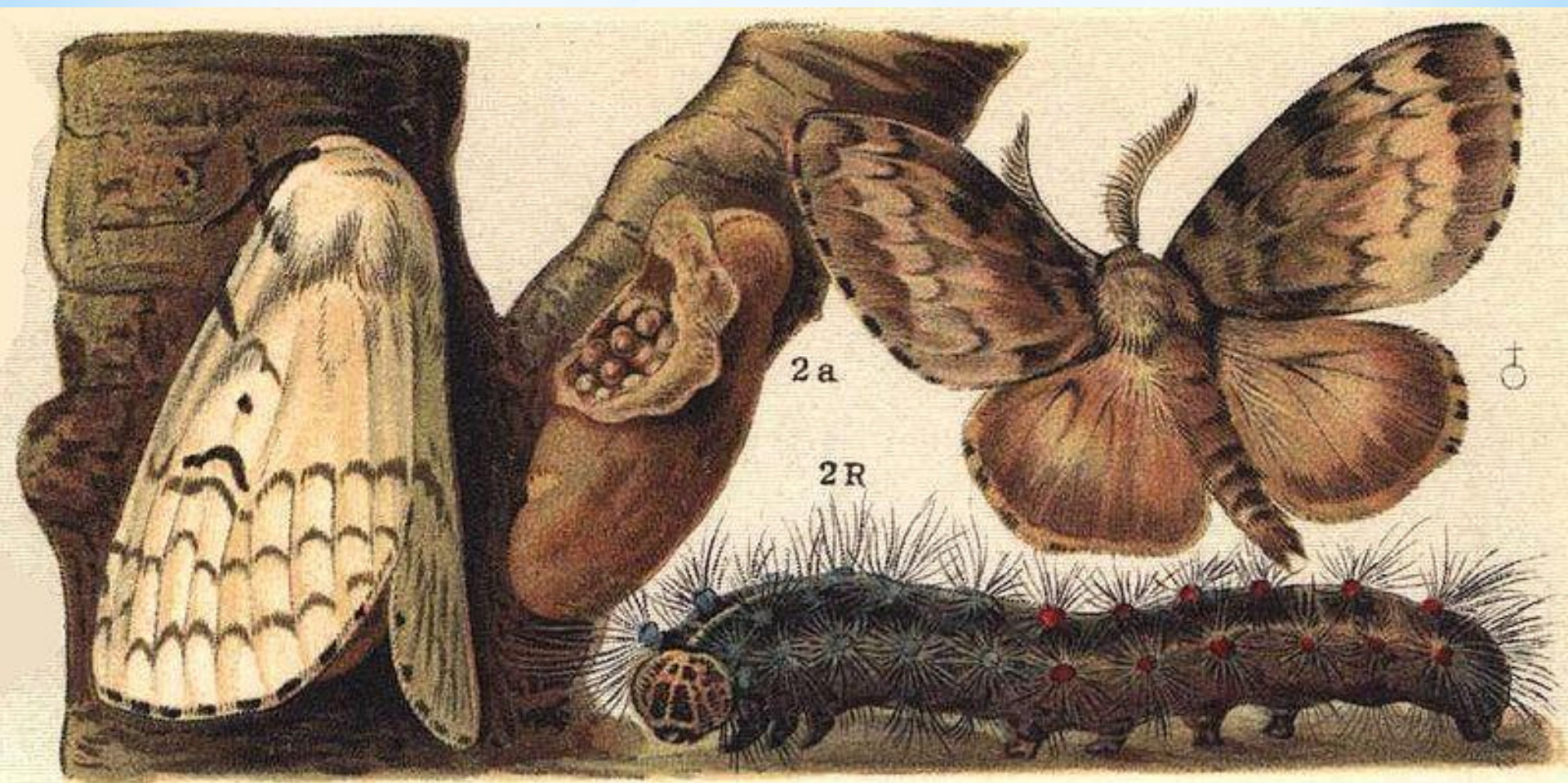
Hostitelské druhy: polyfágní
- dub, vrba, habr, lípa,
smrk, modř.

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Larva_Lymantria_dispar_2008.jpg



Samička klade snůšky kulovitých žlutošedých na povrchu lepkavých vajíček, pokrytých žlutošedými chlupy.

Housenky se líhnou v dubnu. Nejprve požírají rašící pupeny, později i listy - plýtvavý žír. Způsobují i holožir.



Bekyně zlatořitná

Euproctis chrysorrhoea

Hostitelské dřeviny: polyfág - dub, buk, jilm, lípa, topol,..

Určovací znaky: zadeček u samiček rezavě zlaté chloupky, housenky oranžové bradavky



[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Euproctis_chrysorrhoea-02_\(xndr\).jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Euproctis_chrysorrhoea-02_(xndr).jpg)

*ekologie: samička klade snůšky vajec pokrytých rezavě zlatými chlupy, housenky skeletují listy, později vytvářejí šedavá hnízda z vláken - ty slouží ke svlékání a úkryt za špatného počasí. Ožirají rašící pupeny a listy, květy. Způsobují lokální žiry až holožiry.



http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Euproctis_chryorrhoea_2.jpg

Obaleč dubový *Tortrix viridana*

Řád: motýli

čeleď: obalečovití

Hostitelské dřeviny: především dub, buk lesní, vrba



http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tortrix_viridana_larva.jpg

UGA1220077

- * Popis: jasně zelená barva předních křídel + žlutobílé lemování
- * Zadní křídla šedá. Samičky kladou vajíčka po 2. Pokrývají slizem časem zčerná. Housenky ožírají narašené pupeny, později přehýbají listy, kde se kuklí. Žir probíhá od vrcholu koruny směrem dolů.



http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tortrix_viridana_02.jpg

Píd'alka podzimní

řád: motýli

Čeled': píd'alkovití

Hostitelské dřeviny: polyfág - dub, buk, habr, javor, jasan, jilm

Popis druhu: samci okřídlení (10x větší), samice bez křídel.



<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Operophtera.brumata.6961.jpg>

- * V červnu se líhnou housenky, vykusují rašící pupeny. 1. listy děrují, později způsobují boční žír, housenky se spouštějí na vlákněch na zem (do 10 cm přezimují)
- * Význam: časté intenzivní krátkodobé gradace



Klíněnka jírovcová *Cameraria ohridella*

Řád: motýli

Čeled': vzpřímenkovití

Hostitelské dřeviny: jírovec
maďal i jiné jírovce

Popis druhu: křídla hnědavě
zlatitá 3 černobílé příčné
pruhy, housenky
varhankovité



http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cameraria_ohridella_larva_beentree.jpg

Ekologie: 3-4 generace od dubna - září. V pol. Května kladou samičky na horní stranu listu vajíčka. Housenky se živí listovým parenchymem mezi svrchní a spodní pokožkou.

Vytváří ploché miny - šedo-zelená - dohnědá. Kukly přezimují uvnitř miny listu



http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cameraria_ohridella_Pupa_5845.JPG

Význam: svým žírem může zničit až 90% listové plochy, postupné osychání a podvinování listu, snižují estetickou hodnotu městských výsadeb



http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/70/Cameraaria_ohridella_8413.jpg

Chroust obecný

Melolontha melolontha

Řád: brouci (Coleoptera)

Čeled': vrubounovití (Scarabeidae)

Hostitelské dřeviny: 120 druhů listnatých (zejména dub) i jehličnany (např. modřín)

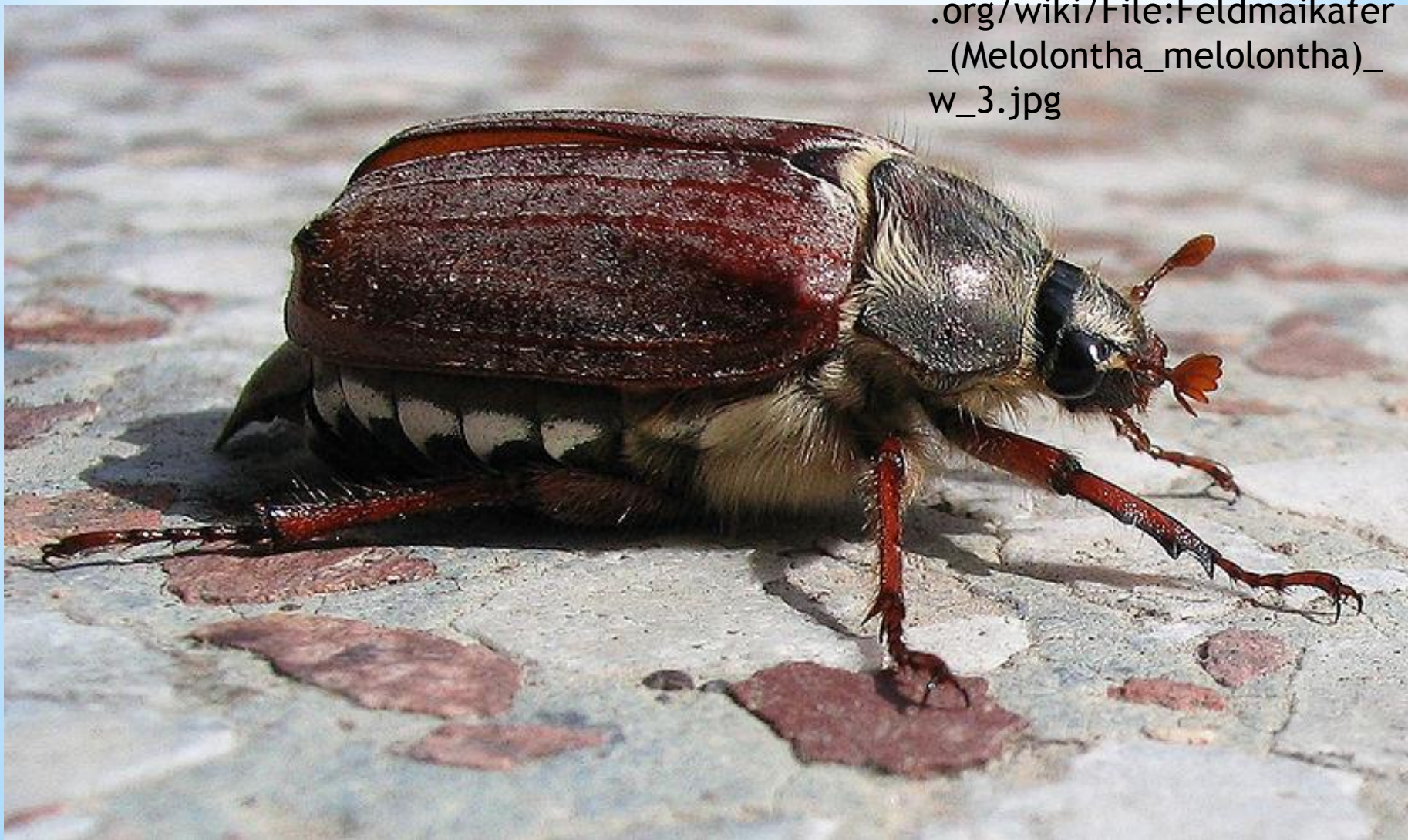
Popis druhu: vývoj trvá 4 roky, larvy se označují ponravy (4cm), dospělci mají lupínkovitá tykadla, na měděných krovkách zlatavé chlupy.



http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Engerling_Melolontha.jpg

Ponravy poškozují zejména kořínky rostlin mladých stromků (např. ve školkách). Dospělci pak způsobují boční žír i holožír listové plochy až po středovou žilku.

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Feldmaikäfer_\(Melolontha_melolontha\)_w_3.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Feldmaikäfer_(Melolontha_melolontha)_w_3.jpg)



Bělokaz jilmový a bělokaz proužkový

Jsou nebezpeční zejména tím, že na svém těle (popř. v jejich trávicím traktu) přenášejí spory, které vyvolávají grafiózu jilmu

Dochází k prosychání větví a celé koruny. Listy zůstávají uschlé na stromech.

Ucpávají se vodivá pletiva v důsledku koncentrace mycelií.

Vznikají tzv. thyly - reakce dřeviny na výskyt toxinů z houby.



http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Scolytus_multistriatus_InsectImages.jpg



Použité zdroje:

MOGWAIKA. commons.wikimedia.org [online]. [cit. 27.3.2013].

Dostupný na WWW:

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Larva_Lymantria_dispar_2008.jpg

BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT LEIPZIG. commons.wikimedia.org [online]. [cit. 27.3.2013]. Dostupný na WWW:

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lymantria_dispar_ugglan.jpg

SVDMOLEN. commons.wikimedia.org [online]. [cit. 27.3.2013].

Dostupný na WWW:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Euproctis_chrysorrhoea-02_\(xndr\).jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Euproctis_chrysorrhoea-02_(xndr).jpg)

Použité zdroje:

- * HOBERN, Donald. commons.wikimedia.org [online]. [cit. 16.4.2013]. Dostupný na WWW: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Euproctis_chrysorrhoea_2.jpg
- * HANNES LEMME, BUGWOOD. commons.wikimedia.org [online]. [cit. 16.4.2013]. Dostupný na WWW: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tortrix_viridana_larva.jpg
- KULAC, Kurt. commons.wikimedia.org [online]. [cit. 16.4.2013]. Dostupný na WWW: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tortrix_viridana02.jpg
- OLAF LEILLINGER. commons.wikimedia.org [online]. [cit. 16.4.2013]. Dostupný na WWW: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Operophtera.brumata.6961.jpg>
- AUTOR NEUVEDEN. commons.wikimedia.org [online]. [cit. 16.4.2013]. Dostupný na WWW: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cameraria_ohridella_larva_beentree.jpg
- VAREL. commons.wikimedia.org [online]. [cit. 16.4.2013]. Dostupný na WWW: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cameraria_ohridella_Pupa_5845.JPG
- AUTOR NEUVEDEN. upload.wikimedia.org [online]. [cit. 16.4.2013]. Dostupný na WWW: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/70/Cameraria_ohridella_8413.jpg
- ZURER, Falko. commons.wikimedia.org [online]. [cit. 16.4.2013]. Dostupný na WWW: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Engerling_Melolontha.jpg
- DARKONE. commons.wikimedia.org [online]. [cit. 16.4.2013]. Dostupný na WWW: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Feldmaikäfer_\(Melolontha_melolontha\)_w_3.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Feldmaikäfer_(Melolontha_melolontha)_w_3.jpg)
- GERALD J. LENHARD. commons.wikimedia.org [online]. [cit. 16.4.2013]. Dostupný na WWW: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Scolytus_multistriatus_InsectImages.jpg