

*ENE2012 – Sekcia 3, 17. 10. 2012*  
*Hotel LUX, Banská Bystrica*

# Biotické činitele poškodzujúce výmladkové porasty vrby rodu *Salix*

## Biotic factors affecting short rotation coppice - willow (*Salix* spp.)

Ing. M. Tóthová, PhD.

---

Katedra ochrany rastlín  
SPU v Nitre

# Ciel'

---

- Zistiť druhové spektrum škodlivých činiteľov v podmienkach Slovenska
  - fytopatogénne mikroorganizmy
  - živočíšnych škodcov
- Identifikovať druhy znižujúce tvorbu biomasy

# Metodika práce

---

- Vytvorenie  databázy živočíšnych škodcov  zaznamenaných v literatúre na vrbach v Európe
- Individuálna prehliadka drevín
- Chov nedospelých štádií hmyzu v laboratórnych podmienkach
- Presná determinácia chorôb a škodcov špecialistami

# Výsledky práce

---

- **Databáza živočíšných škodcov vrb v Európe**

– ACARI	3 druhy
– HEMIPTERA	6 druhov
– HYMENOPTERA	65 druhov
– COLEOPTERA	57 druhov
– LEPIDOPTERA	186 druhov
– DIPTERA	14 druhov

---

**SPOLU**

**331 druhov**

# HOMOPTERA

---

Voška

*Tuberolachnus salignus* (Aphididae)



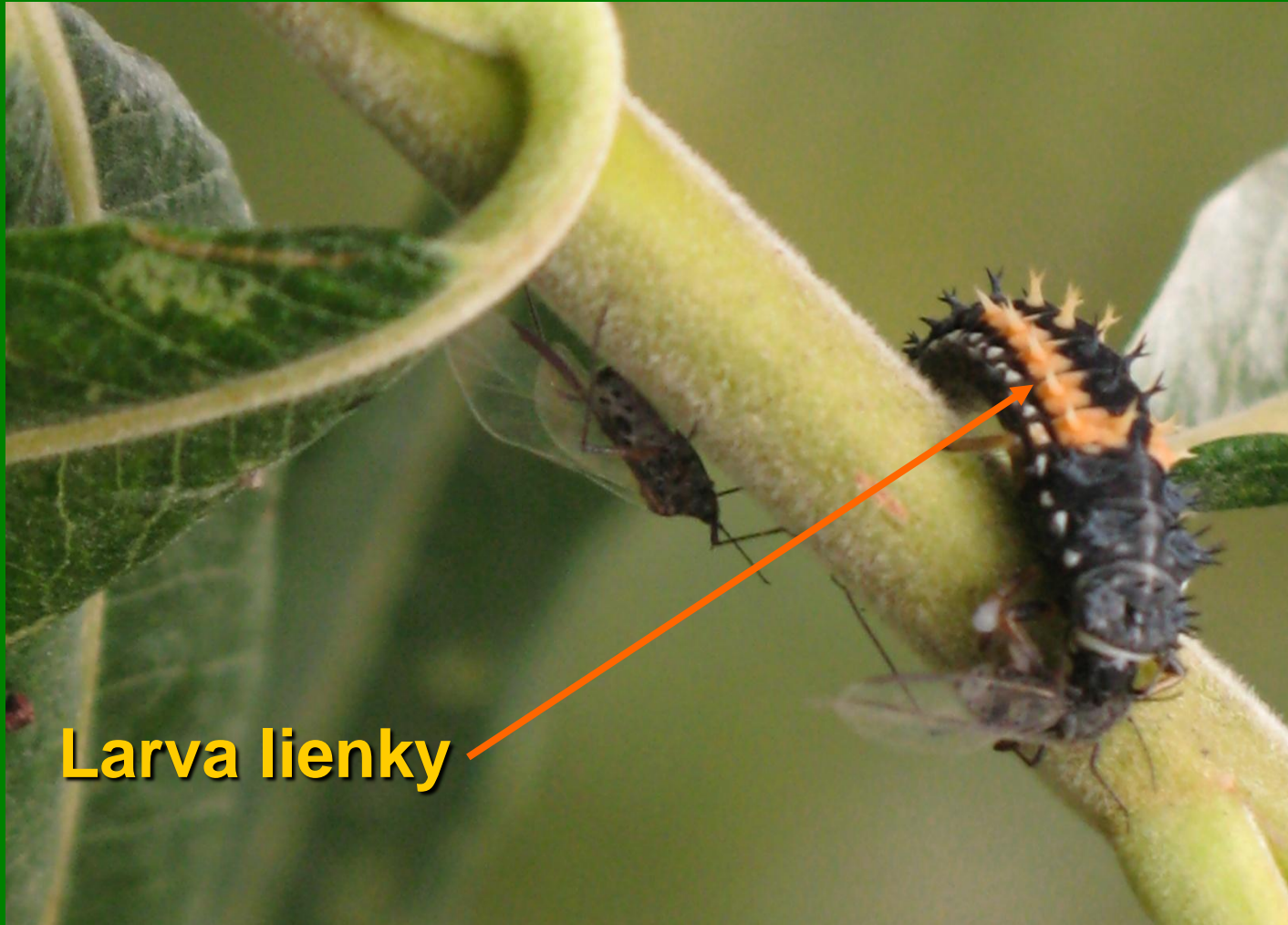
# HOMOPTERA

---

TORDIS – napadnutá voškou

*Tuberolachnus salignus*

# Predátory vošky *T. salignus*



Larva lienky

# HOMOPTERA

## *T. salignus* – produkcia medovice





Výsledky práce – Homoptera

# Poškodenie kôry voškou *T. salignus*

Inger

Tordis

Gudrun



# *T. salignus*

---

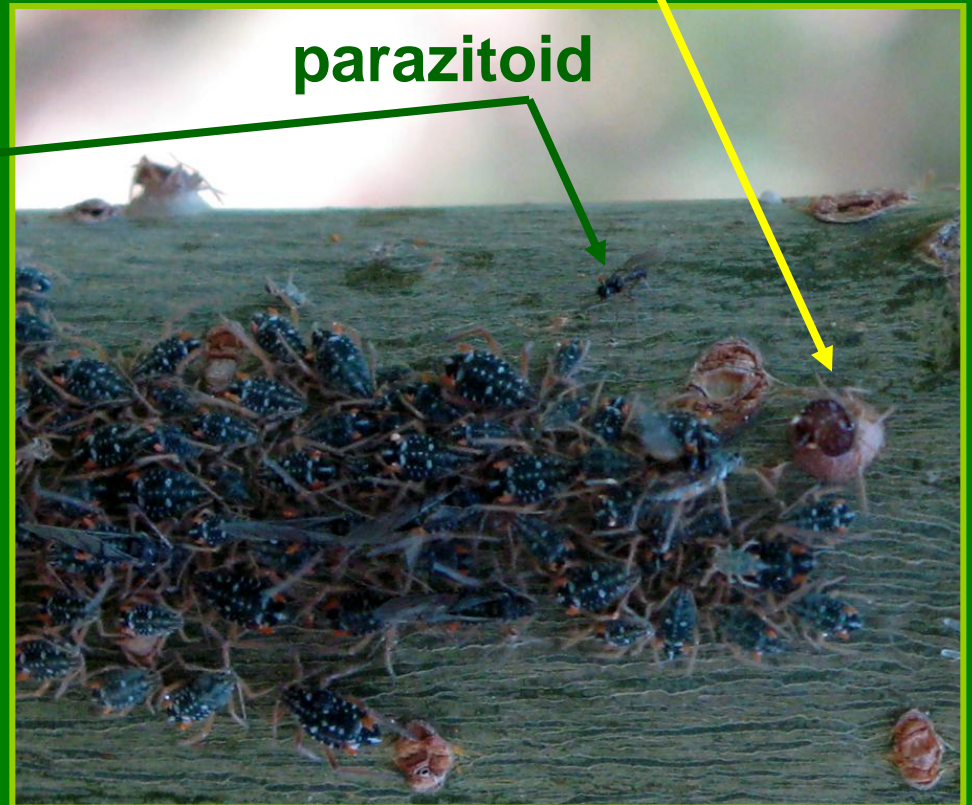
*Neozygites turbinata* (Zygomycota: Entomophthorales)



# *Pterocomma* sp. (Aphididae)



Mumifikovaná larva



parazitoid

# *Plocamaphis americanae* (Aphididae)

---

**pokryté voskovými vlákny**



# *Plocamaphis americanae*

neokřídlená



okřídlená



Voskové vlákna

# *Plocamaphis americanae* - parazitoidy

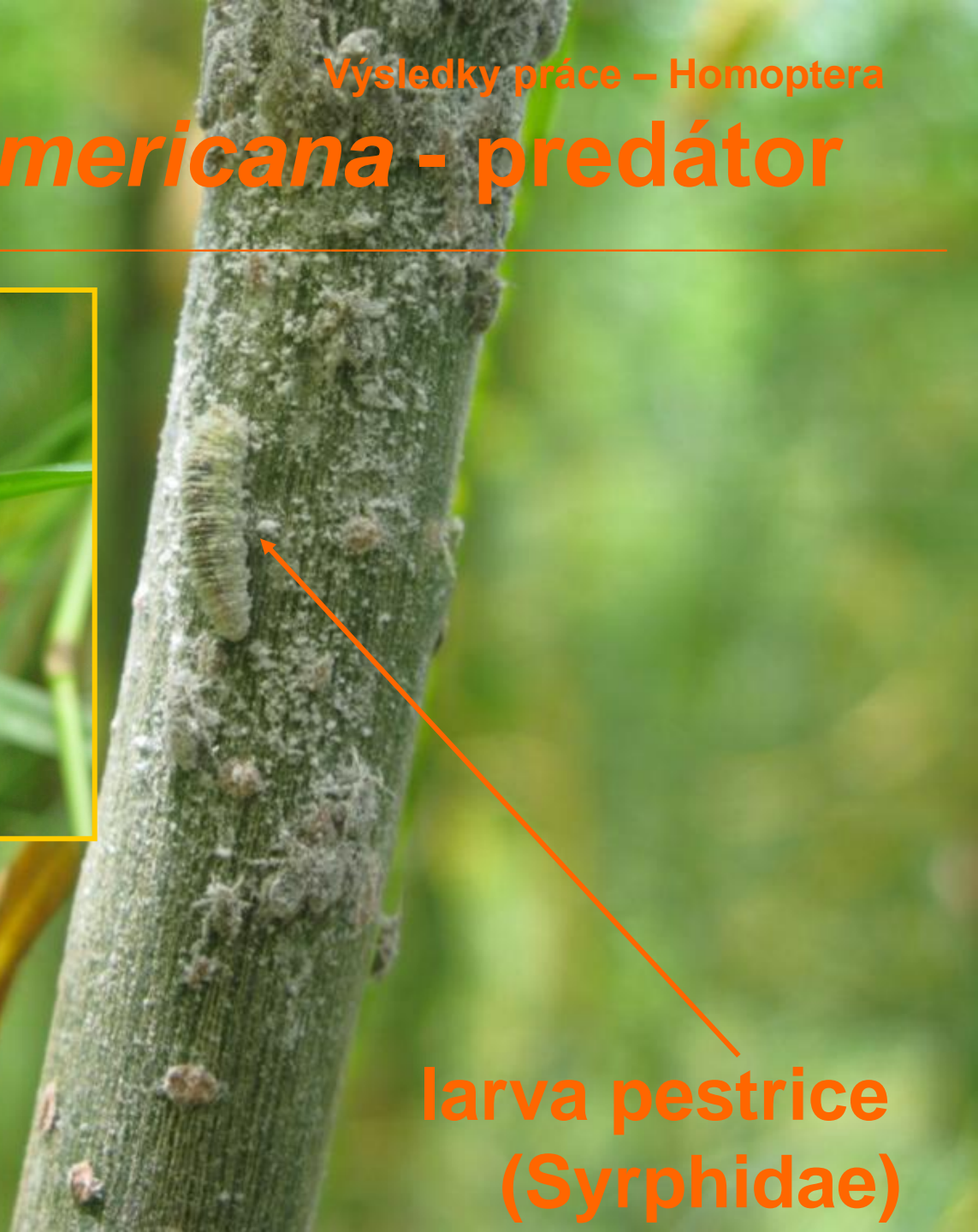


Výsledky práce – Homoptera

# *Plocamaphis americana* - predátor



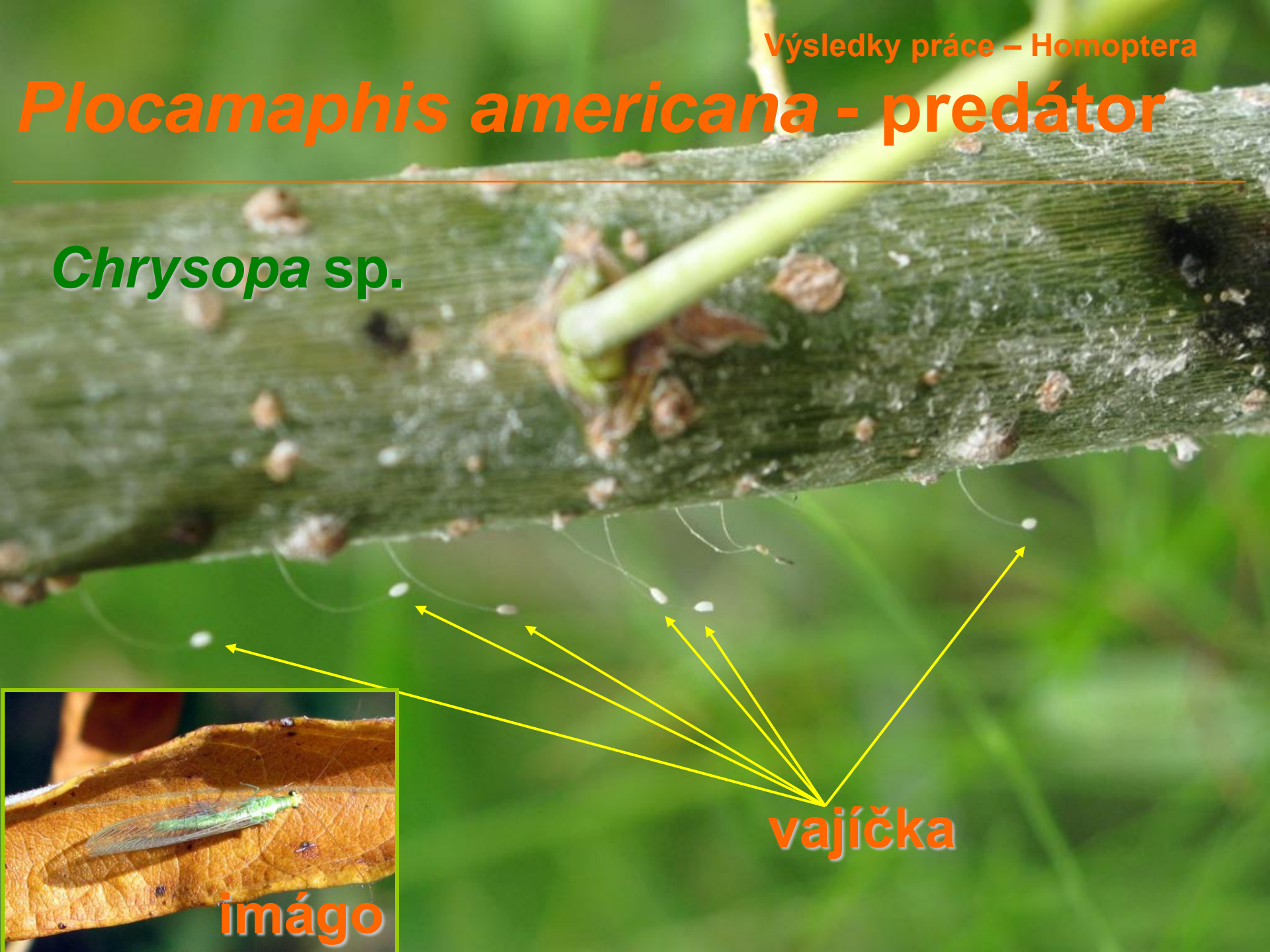
Kukla pestrice



larva pestrice  
(Syrphidae)

# *Plocamaphis americana* - predátor

*Chrysopa* sp.



vajíčka



imágo



# *Aphropora pectoralis* (Heteroptera)

peniarka



# *Scoliopteryx libatrix* (Noctuidae)



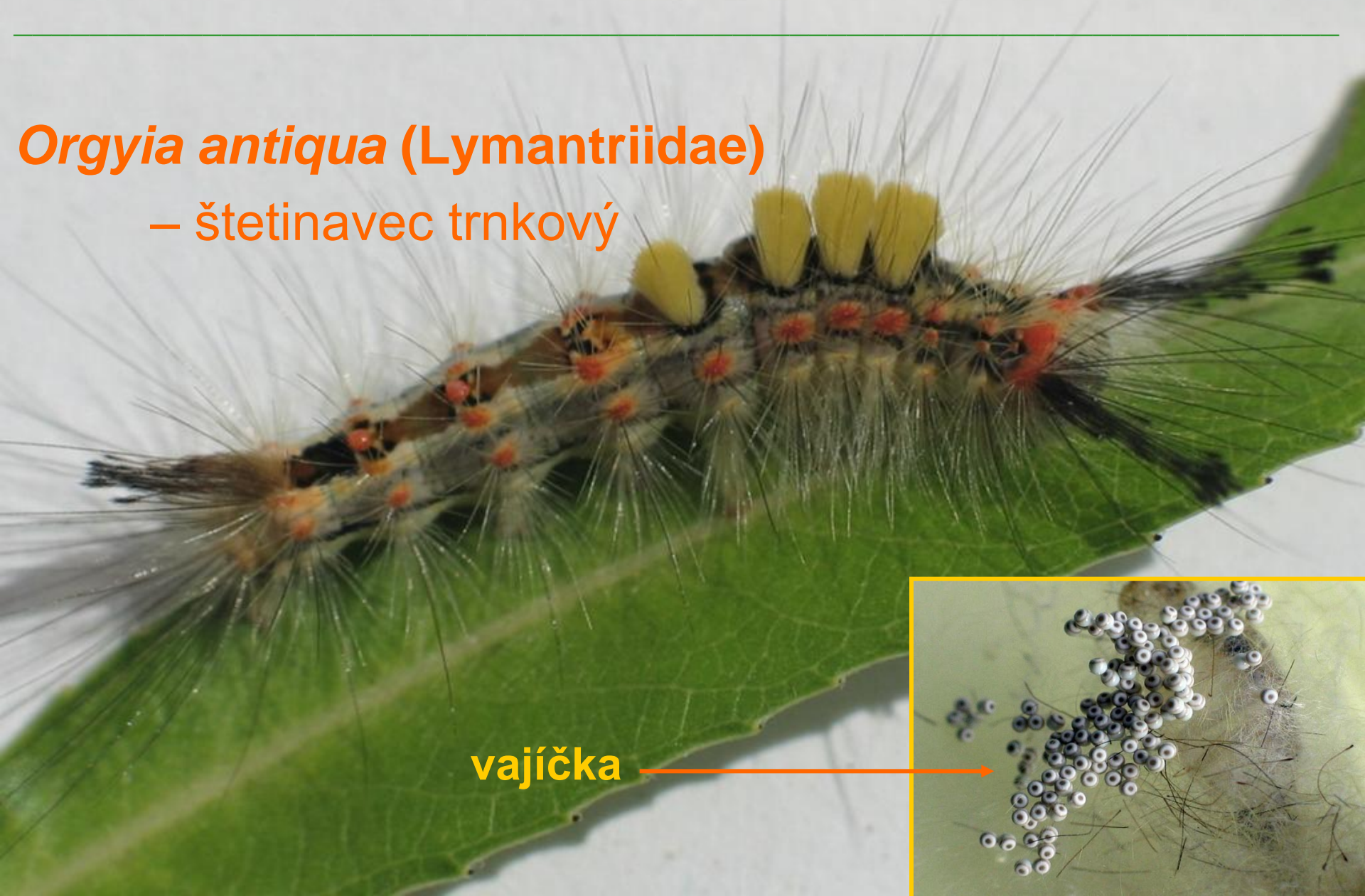
mora pivničná

# *Lacanobia oleracea* (Noctuidae)



Mora kelová

*Orgyia antiqua* (Lymantriidae)  
– štetinavec trnkový



vajíčka

# *Orgyia antiqua*





***Leucoma salicis* (Lymantriidae)**

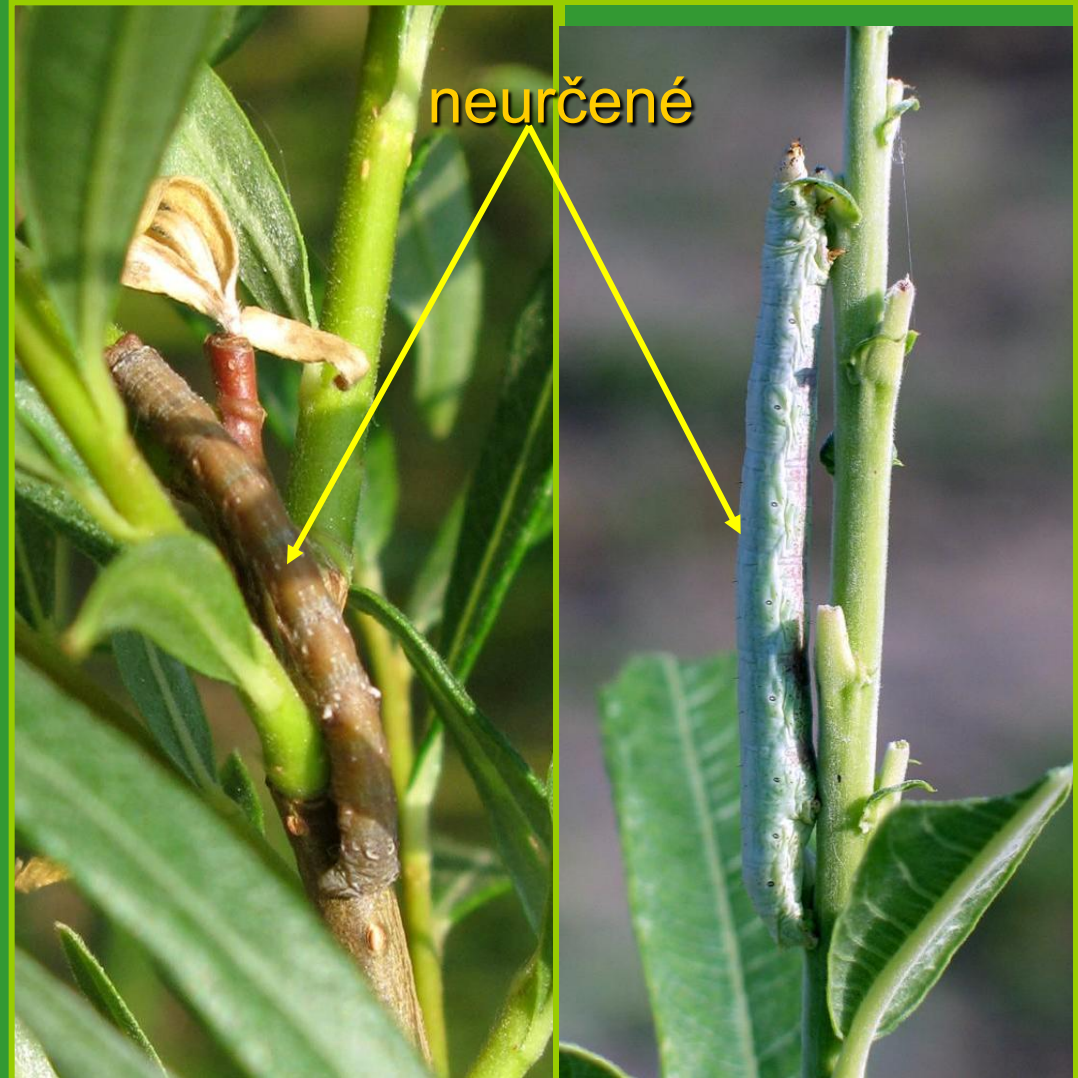
**– mníška vrbová**



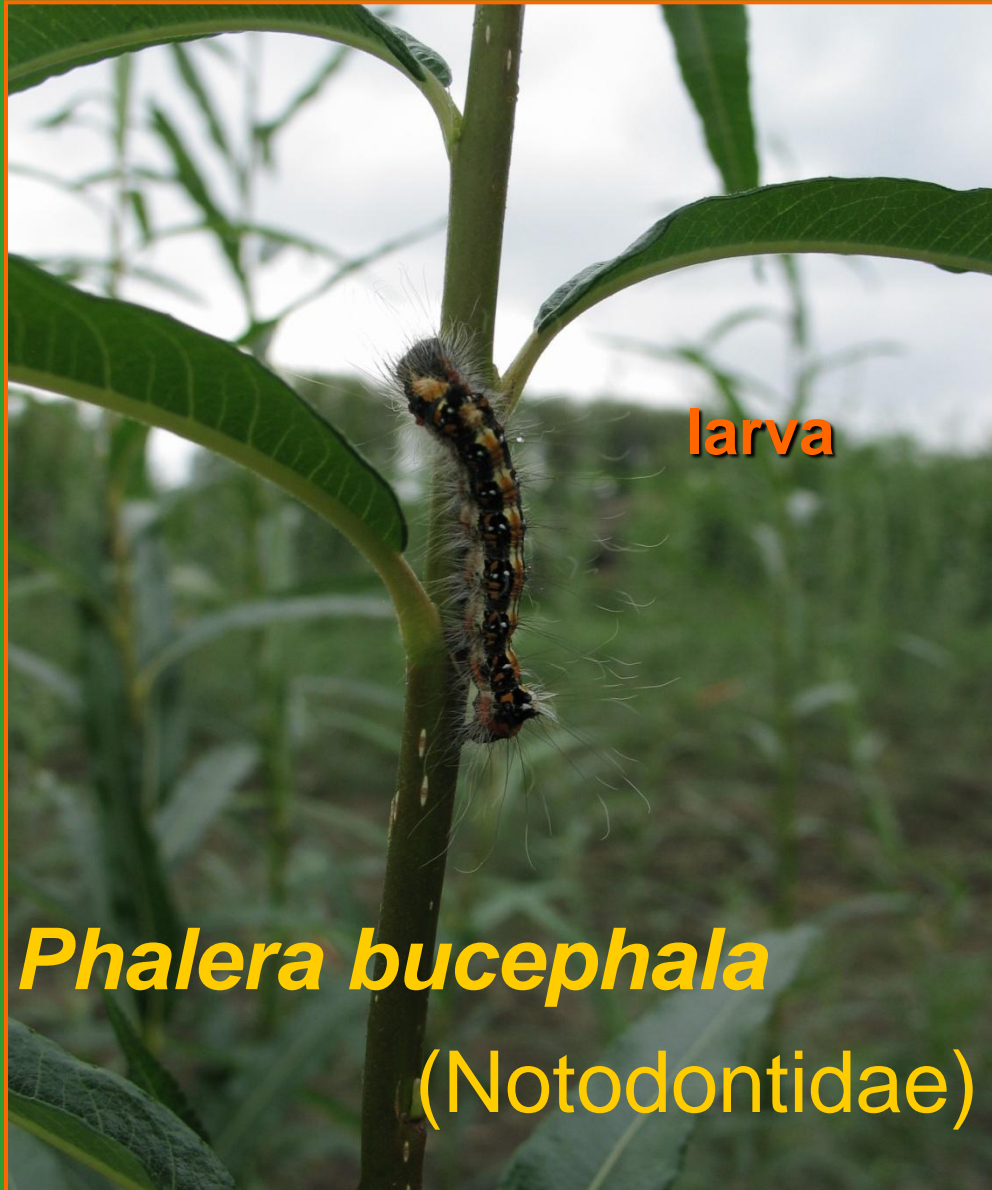
***Lymantria dispar (Lymantriidae)***

**– mniška vel'kohlavá**

# *Biston betularius* (Geometridae)







**faléra lipová**



# Notodontidae

*Chochlatka vrbová*



parazitoidy





***Smerinthus ocellatus* (Sphingidae)**

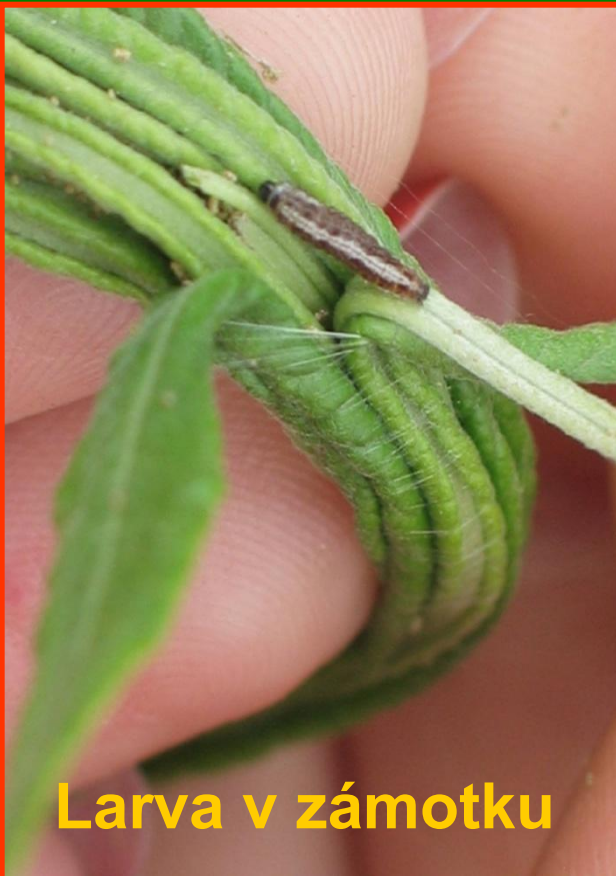
lišaj pávooký

*Earias clorana* (Nolidae)  
– zelenka vrbov



Larva

# *Earias clorana*



Larva v zámotku



kukla



imágo

# *Earias clorana* - parazitoidy

---

Parazitovaná larva zelenky  
vrbovej (*Earias clorana*)



kukla jej parazitoida

***Earias clorana* (Nolidae)**

– zelenka vrbov $\acute{a}$



# *Philedone gerningana* (Tortricidae)



**Obalovač gerningov**



**neurčený**



# *Caloptilia stigmatella* (Gracillariidae)



Larva psotky

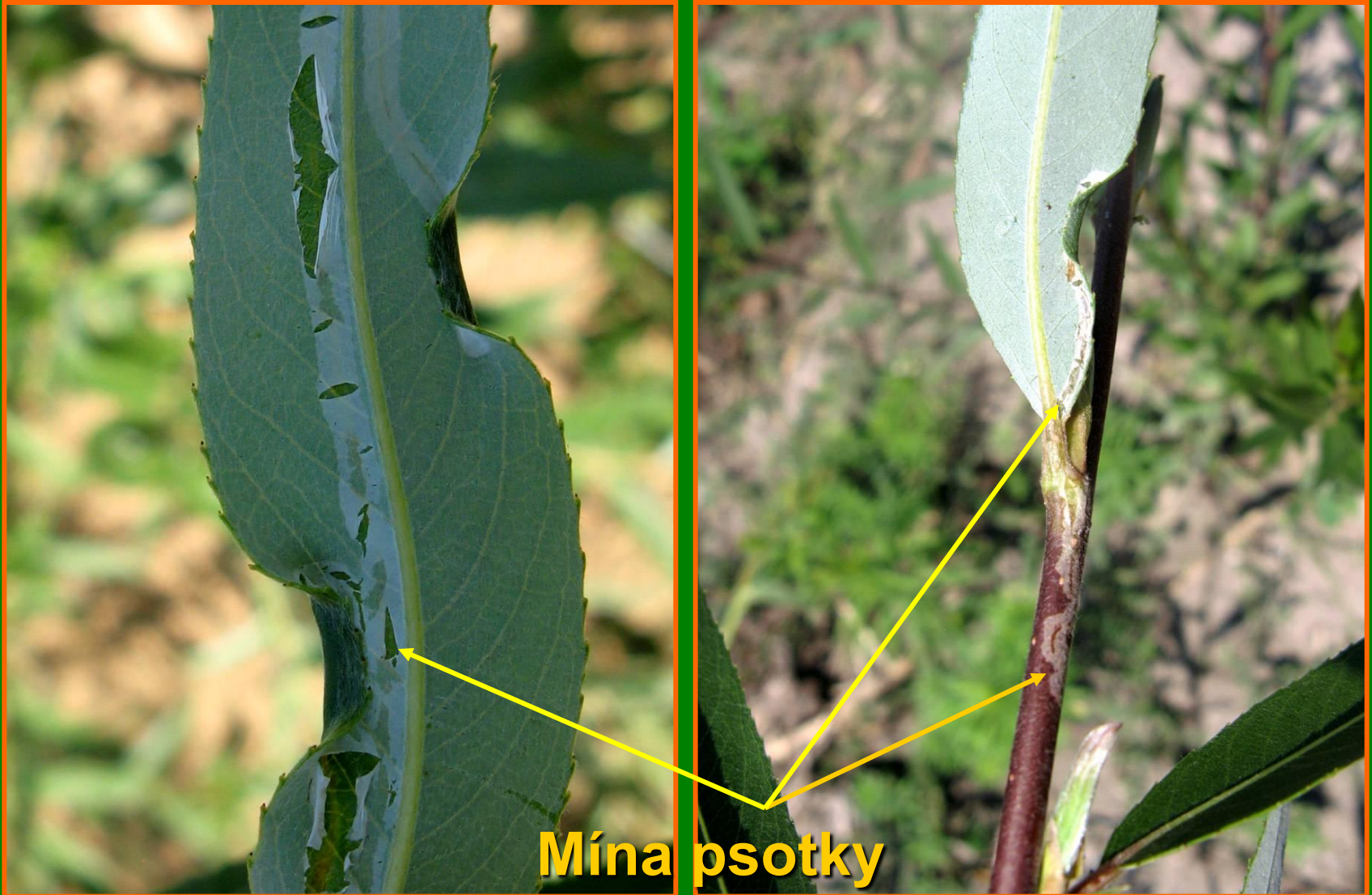


Stočené listy



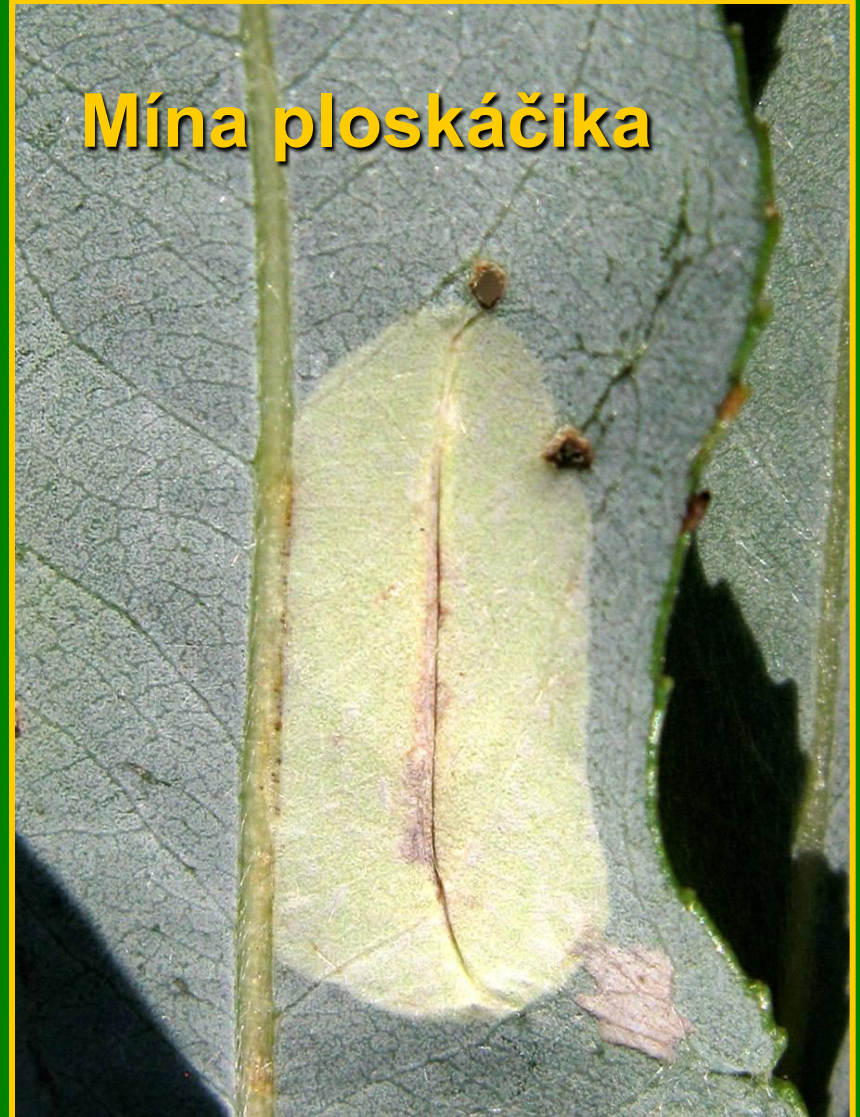
Kukla  
parazitoida

# *Phyllocnistis ramulicola* (Gracillariidae)



Mína psotky

# *Phyllonorycter pastorella* (Gracillariidae)



# COLEOPTERA: Chrysomeloidea

*Clytra  
quadripunctata*



Vrbinár štvorbodý

*Chrysomela  
vigintipunctata*



liskavka 20-bodková

# COLEOPTERA: Chrysomeloidea

---



*Chrysomela populi*

Liskavka topol'ová

# COLEOPTERA: Chrysomeloidea

## *Chrysomela populi* - liskavka topoľová



# COLEOPTERA: Chrysomeloidea

## Larvy chrobákov z nadčel'ade Chrysomeloidea



# COLEOPTERA: Chrysomeloidea

**Imága chrobákov z podčel'ade Chrysomelinae**





# COLEOPTERA: Chrysomeloidea

---

**Poškodenie listov imágami a larvami druhov z  
podčel'ade Chrysomelinae**

# COLEOPTERA: Buprestoidea

*Trachys minutus*



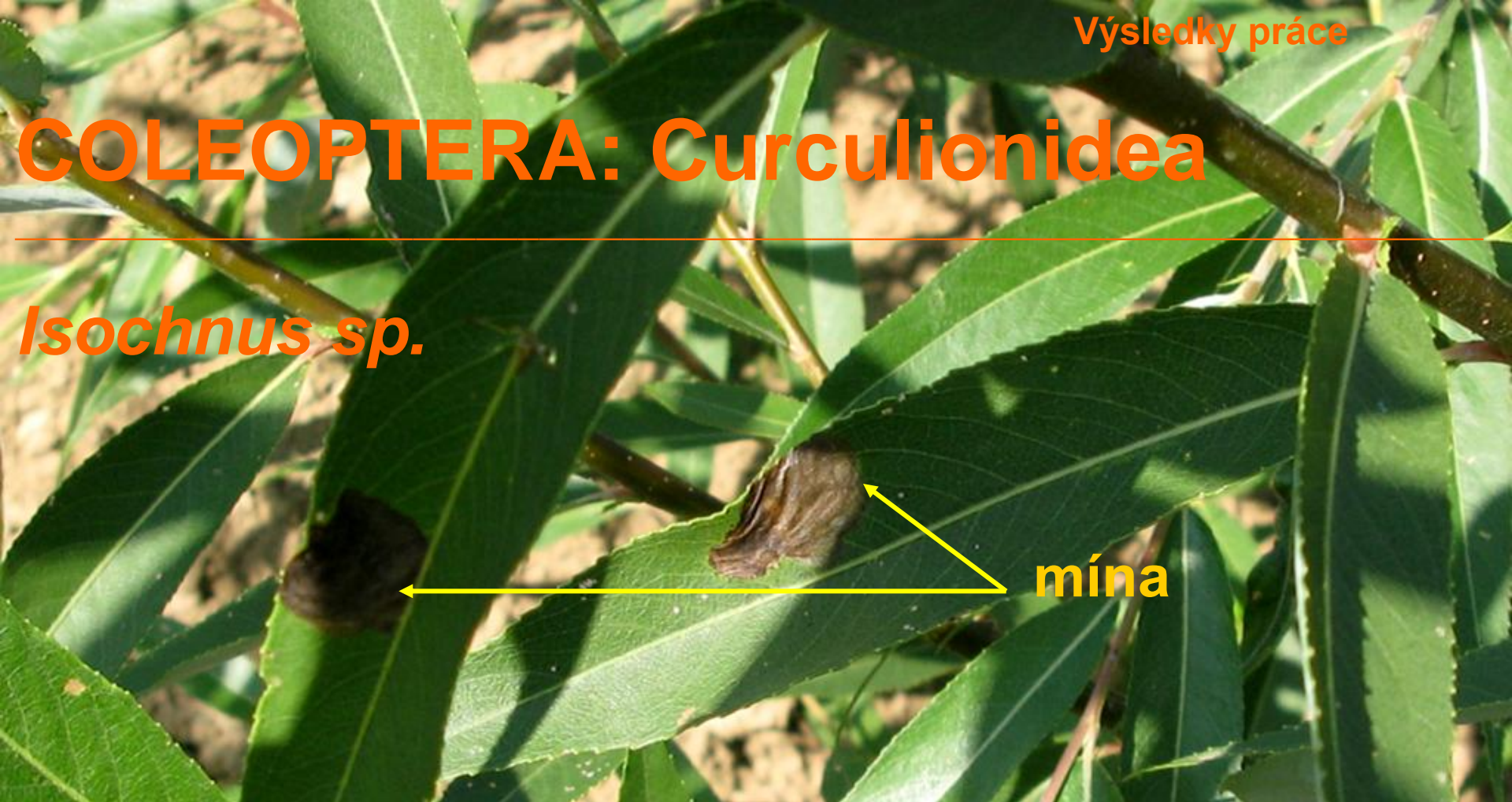
*Agrilus*



krasonň

# COLEOPTERA: Curculionidea

*Isochnus* sp.



# COLEOPTERA: Curculionidea

---

*Phyllobius argentatus*



**Šupináčik zlatozelený**

# HYMENOPTERA: Tenthredinidae

---

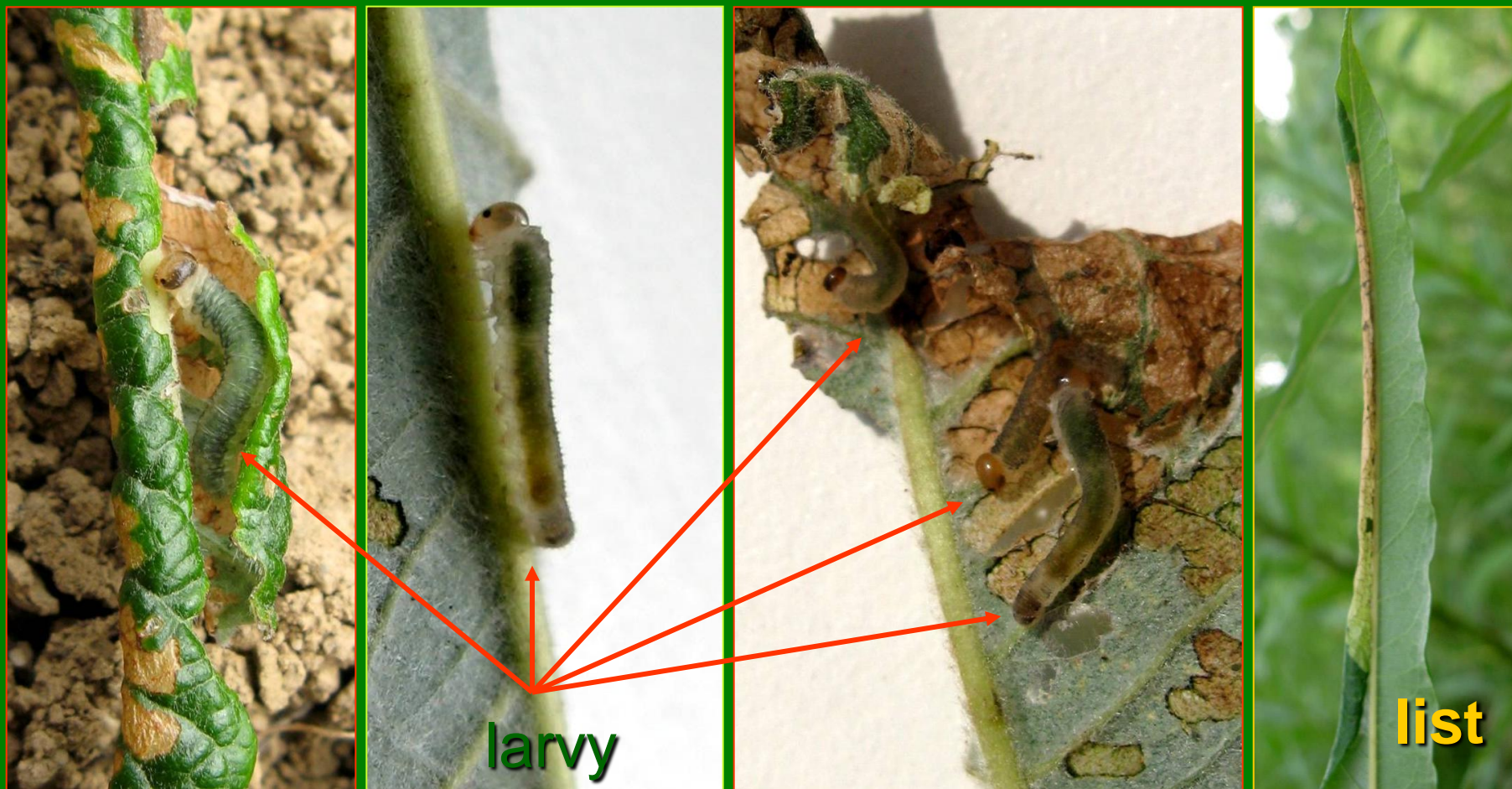
*Pristiphora conjugata*



Larvy piliarok

# HYMENOPTERA: Tenthredinidae

## *Phyllocolpa purpureae*



# HYMENOPTERA: Tenthredinidae

## *Heterathrus microcephalus*



# ACARI: Tetranychidae





# *Cryptodiaporthe salicella*



# *Cryptodiaporthe salicella*



# *Stemphylium* sp.



konídie



# ??? Bakterióza ???



***Melampsora* sp.**

---



# Záver

---

- Na plantáži v Seliciach najväčšie škody pravdepodobne spôsobovali baktérie (*Brenneria salicis*, *Pseudomonas saliciperda*)
- Napadnutie sa objavilo v 2. roku po výsadbe na jednoročných výhonkoch začiatkom leta
- Silne poškodené dreviny odumreli
- V Kolíňanoch sa tieto symptómy neobjavili
- V Kolíňanoch švédske odrody významne poškodzovali
  - a) mikroskopické huby
    - *Cryptodiaporthe salicella*
    - *Melampsora* sp.
  - b) vošky *Tuberolachnus salignus*
- Maďarské odrody poškodzovali nosániky z rodu *Isochnus*



Ďakujem za Vašu pozornosť!

Ing. Monika Tóthová, PhD.

[monika.tothova@uniag.sk](mailto:monika.tothova@uniag.sk)

037/6414252