



Dr. Ing. Zdeněk Chromý

„Seznamte se, prosím...“

Bázlivec leknínový – riziko pro pěstování leknínů a stulíků

Bázlivec leknínový je původním evropským druhem, který byl uměle introdukován do Severní Ameriky jako potenciální bioagens. V současnosti je považován za hojně rozšířeného škůdce leknínů a stulíků, který svým působením snižuje tržní hodnotu těchto oblíbených vodních rostlin. Ochrana proti němu spočívá v komplexu preventivních a mechanických opatření.

Bázlivec leknínový (*Galerucella nymphaea*, syn. *Chrysomela nymphaeae*, *Galerucella fergussoni*, *Galleruca luctuosa*) taxonomicky náleží do řádu brouci (Coleoptera) a čeledi mandelinkovití (Chrysomelidae). Do okruhu hostitelských rostlin škůdce patří volně rostoucí leknín bílý (*Nymphaea alba*) a stulík žlutý (*Nuphar lutea*) a z okrasných rostlin hybridní kultivary leknínů (*Nymphaea* x hybrida).



Dospělce bázlivce leknínového (Foto A. Rusch)



Larvy bázlivce leknínového živící se na listu leknínu (Foto F. Lamiot)

Biologie a symptomy výskytu škůdce

Bázlivec leknínový je poměrně drobným broukem, jehož délka těla dosahuje 6–8 mm. Má žlutohnědé až světle hnědé tělo, jeho krovky jsou tmavě hnědé až čer-



Lekniny, hostitelské rostliny škůdce, v ukázkové přírodní zahradě manželů Bartošových v Nové Bystřici – Ovčárně (Foto Z. Chromý)

né se světlejším okrajem. Nohy má světle hnědé s tmavými klouby a jeho tykadla jsou žlutočerná, dlouhá a tenká, tvořená 11 články. Přezimují právě dospělci, a to na chráněných místech, např. ve zbytcích rostlin nebo pod kůrou stromů na březích vodních ploch a na jaře po oteplení vylézají.

Samičky kladou vajíčka ve skupinách po 6–15 kusech na horní stranu listů leknínů a stulíků. Vajíčka bázlivce mají kulovitý tvar a zpočátku bývají světle okrově až žlutě zbarvená, později smetanově bílá. Období kladení trvá 10–20 dní, během kterého samičky mohou naklást celkem až 120 vajíček a následně hynou. Larvy se z vajíček líhnou zpravidla do týdne po nakladení a žijí rovněž na horní straně listů, kde se i kuklí. Larvy škůdce dosahují velikosti přibližně 9,5–10,5 mm. Jejich břišní strana je okrově žlutá, na hřbet-

ní straně mají příčné černé pruhy, které později bývají hnědočerné až černé, přičemž lesklé zbarvení převládá na celé hřbetní straně. Během vývoje procházejí larvy třemi vývojovými stadii. Vajíčka a larvy jsou schopné krátkodobě přežít i ponoření listů. Larvy jsou schopné se udržet na povrchu hladiny, ale při ponoření pod hladinu hynou. Kukly jsou oranžovo-hnědé a asi 6–8 mm velké.

Brouci se z kukel líhnou asi za



Leknín napadený bázlivcem leknínovým – vlevo dole dospělec škůdce (Foto J. Halicki)

tři týdny, v období od poloviny května až do konce června. Druhá generace brouků se na rostlinách objevuje v srpnu, někdy ještě i počátkem září, a páří se do konce září. Brouci druhé generace kladou vajíčka až v příštím roce. Dospělci obou generací, tj. jarní a letní generace v polovině září opouštějí živné rostliny, aby si vyhledali místo vhodné k přezimování. Bázlivec leknínový má tedy dvě generace ročně s tím, že celý vývoj brouka trvá přibližně 30 až 40 dnů.

Vyskytují se dvě biologické rasy bázlivce leknínového – americká, která je polyfágní a kdy se brouci živí také šťovíkem koňským (*Rumex hydrolapathum*) a rdesnem obojživelným (*Polygonum amphibium*) a kladou vajíčka na tu živnou rostlinu, na které se vyvíjeli jako larvy, a evropská, monofágní, která se živí pouze leknínem a stulíkem, tedy rostlinami z čeledi leknínovitě (*Nymphaeaceae*). Podle jiných odborných publikací existuje tzv. *Galerucella nymphaea* – komplex, který má zahrnovat morfologicky téměř stejné druhy rodu *Galerucella*, a to *G. aquatica*, který je polyfágní, *G. sagittariae* živící se šípátkou střelolistou (*Sagittaria sagittifolia*) a *G. kersteni*, který se živí mochnou bahenní (*Potentilla palustris*) a případně dalšími druhy rostlin.

Především na hostitelských rostlinách rostoucích na menších

vodních plochách je snadné si všimnout poškození listů, které může být způsobené právě bázlivcem leknínovým. Mezi charakteristické příznaky napadení rostlin tímto škůdcem patří okénkování listů, hluboké a dlouhé chodbovitě požerky nepravidelného tvaru na listech, a někdy též požerky na poupatech a květech. Poškozené listy leknínů, stulíku a též i dalších uvedených živých rostlin hnědnou a zasychají, bývají sekundárně napadány houbovými nebo bakteriálními patogeny a v přímém kontaktu s vodou zahnívají.



Stulík žlutý, jeden z hostitelů bázlivce leknínového (Foto H. Hillewaert)

Způsoby šíření škůdce a možnosti ochrany

Bázlivec leknínový je původně evropským druhem, který byl uměle introdukovan do Severní Ameriky jako potenciální bioagens, kde byl experimentálně testován jako bioagens proti vodním plevelným rostlinám kotvici

plovoucí (*Trapa natans*) a kyprej vrbici (*Lythrum salicaria*) – oba tyto druhy rostlin náleží do čeledi kyprejovité (Lythraceae). Dnes se jedná o celkem běžný a rozšířený druh vyskytující se v Evropě, v Severní Americe a v Asii, jehož škodlivé výskyty nebyvají tak časté. Nicméně, hostitelské rostliny

napadené v produkčních pěstířnách mají sníženou estetickou hodnotu, a tudíž nejsou tržně realizovatelné.

Přímou ochrannou metodou proti šíření bázlivce leknínového je pravidelné vizuální hodnocení (monitoring) zdravotního stavu rostlin, ke zjištění prvních příznaků poškození listů škůdcem. Důležité je ale též sledovat výskyt larev a dospělců bázlivce na hostitelských rostlinách během celého vegetačního období. V rámci preventivních opatření se doporučuje odstranění odumřelých částí rostlin v břehových porostech, kde brouci bázlivce přezimují. Napadené listy je vhodné pravidelně odstraňovat a likvidovat. Ruční sběr larev, kulek a brouků je velmi časově náročný, a proto jej lze provádět pouze na malých vodních plochách – na okrasných a zahradních nádržích, v koupa-

cích jezírkách, v zámeckých kašnách apod. Doporučuje se též mechanické odstranění dospělců a larev brouka tlakem vodního proudu, takže je pak mohou pozřít vodní živočichové. Aplikace insekticidních přípravků proti tomuto škůdci je problematická, protože použití chemických přípravků na vodních plochách je z ekotoxikologického hlediska nemožné z důvodu k ohrožení ryb, obojživelníků a dalších živočichů žijících ve vodních nádržích. V Severní Americe je přirozeným predátorem bázlivce leknínového slunéčko *Coelomegilla maculata*, které se živí vajíčky škůdce. Případná introdukce tohoto slunéčka do Evropy by však byla z širšího ekologického hlediska velmi problematická.

Text

Dr. Ing. Zdeněk Chromý,
ÚKZÚZ Brno



Udržitelnost je pro finanční skupinu základem firemní filozofie a obrovskou příležitostí k pozitivní společenské změně, ke které chce aktivně přispět.

trvaleudrzitelnezemedelstvi.cz



MEZINÁRODNÍ VÝSTAVA
**BONSAJÍ
a SUISEKI**
**JIŘINKOVÉ
SLAVNOSTI**

6. 9.
8. 9.

**VÝSTAVIŠTĚ
LYSÁ NAD LABEM**

