



Dr. Ing. Zdeněk Chromý

„Seznamte se, prosím...“

Vlnovník vrbový – riziko pro pěstování okrasných vrb

Vlnovník vrbový je škůdcem napadajícím okrasné vrby. Svým působením snižuje zejména estetickou hodnotu hostitelských dřevin. Protože se jedná o škůdce velmi malých rozměrů, většinou jej odhalíme až při prvních projevech jeho výskytu, kterými jsou typické útvary nazývané hálky.

Vlnovník vrbový (*Stenacia triradiatus*, syn. *Aceria triradiata*, *Eriophyes triradiatus*, *Phytoptus triradiatus*, *Stenacis triradiatus*) taxonomicky náleží do třídy pavoukovci (Arachnida), řádu sametkovci (Prostigmata) a čeledi vlnovníkovití (Eriophyidae). Vlnovník vrbový je specializován pouze na jeden rod rostlin – vrbu (*Salix* spp.) z čeledi vrbovitě (Salicaceae), z něhož nejčastěji napadá druhy *Salix alba* (vrba bílá), *S. aurita* (vrba ušatá), *S. babylonica* (vrba babylónská), *S. caprea* (vrba jíva), *S. cinerea* (vrba popelavá), *S. x erythroflexuosa* (vrba pokroucená), *S. x fragilis* (vrba načervenalá), *S. glauca* (vrba sivá), *S. phylicifolia* (vrba bobkolistá), *S. purpurea* (vrba nachová), *S. repens* ssp. *rosmarinifolia* (vrba rozmarýnolistá) a *S. triandra* (vrba trojmužná).

Biologie a symptomy výskytu škůdce

Vlnovníci se vžirají hluboko do rostlinných, meristematických pletiv a vysávají rostlinné šťávy pomocí svých stiletových příústních končetin, přičemž do rostliny vstříkují toxiny. Tím způsobují bujení pletiv, při kterém vznikají hálky, které vlnovníky obrůstají a slouží posléze jako jejich úkryt. Hálky vytvořené tímto druhem vlnovníka mohou dosáhnout značných rozměrů, a to délky 20 až 30 cm. Tyto znetvořeniny, většinou připomínající smotané copy, jsou v podstatě zakrnělé výhony s četnými malými, šupinovitými a nahloučenými lístky, přičemž též dochází ke zbytnění pupenů a deformaci květenství. Velikost vlnovníků se pohybuje mezi 0,15 až 0,3 mm, jedná se tedy o velmi drobnou

skupinu roztočů, které lze nejlépe detekovat mikroskopicky. Vlnovníci nemají vyvinuté oči, cévní soustavu, vzdušnice a ani vylučovací ústrojí. Na rozdíl od jiných druhů roztočů mají jen dva páry nohou. Hlava a končetiny se společně nacházejí na přední části těla, která se nazývá gnathosoma. Zde se rovněž nacházejí cheliceri neboli klepítka a pedipalpy neboli makadla. Druhá tělní část se jmenuje idiosoma, ta nese končetiny a skládá se z hrudních článků, jež jsou srostlé se zadečkem v jeden útvar.

Vlnovníky lze obecně rozlišit podle životních cyklů na dva typy, s jednoduchým životním cyklem, který má čtyři stadia (vajíčko, dvě stadia nymfy a dospělec), a s cyklem složitějším, kde dochází ke střídání samičích generací s generacemi oboupohlavními. Ten se

zpravidla vyskytuje u vlnovníků vyvíjejících se na listnatých dřevinách. Samičky, které poskytují jednopohlavní generace samiček, se nazývají deutogynní a samičky, které poskytují potomstvo obou pohlaví, se nazývají protogynní. Deutogynní samičky jsou velmi adaptabilní, protože mají schopnost přečkávat nepříznivé podmínky i extrémní počasí. Ukládají se v pupenech, opadáných listech a v prasklinách a štěrbinách v kůře stromů. V létě kladou na listy kulovitá vajíčka, přičemž jedna samice za jeden měsíc naklade kolem 80 vajíček. Z těch se pak líhnou samičky i samci a procházejí dvěma vývojovými stadii. Vývoj od vajíčka až po dospělé zpravidla trvá kolem jednoho až dvou měsíců v závislosti na vnějších vlivech prostředí (letní horké dny mohou vývoj vlnovníka urychlit). V průběhu vegetace má vlnovník několik generací, přičemž život dospělé trvá kolem jednoho měsíce. K oplodnění dochází bez kopulace, samci vlnovníka mají haploidní (poloviční) sadu chromozomů, spermatofory (zvláštní pouzdra sloužící k přenosu spermií do samičích orgánů) odkládají na povrch listů a samice se jimi samy oplodní. Ke konci vegetace se začínají vyvíjet generace přezimujících samiček, které se oplodňují samy, a následně vyhledávají úkryty vhodné k přezimování.

Způsoby šíření škůdce a možnosti ochrany

Aktivní způsob pohybu pomocí nohou vlnovníci využívají jen na velmi krátké vzdálenosti na jimi osídlené rostlině. Vlnovníci jsou přenášeni především vě-



Hálky vlnovníka vrbového připomínající smotané copy



Detailní pohled na hálky vlnovníka vrbového



Shluk hálek vlnovníka vrbového ve tvaru šišky



Zdřevnatělé háčky vlnovníka vrbového

trnými proudy, protože díky své nízké hmotnosti a mikroskopické velikosti se stávají trvalou součástí tzv. aeroplanktonu. Na větší vzdálenosti se šíří hlavně s přepravovaným rostlinným materiálem hostitelských rostlin. Starší instary škůdce bývají závislé na vektorech, což nejčastěji bývají ptáci, ale také hmyz. Tento jev, při kterém se škůdce aktivně zachytává těl jiných živočichů, aby překonal větší vzdálenost, než je sám schopen zvládnout, se nazývá forézie. V případě výskytu vlnovníka vrbového zpravidla není třeba rozsáhlejšího ošetření, protože nepůsobí závažné škody, které by mohly směřovat až k úhynu hostitelské rostliny. Poškození bývá vět-

šinou estetického rázu. V případě, že chceme na mladých stromech omezit šíření vlnovníka, je možné mechanicky odstranit napadené části poškozené hostitelské rostliny, tzn. odřezat poškozené větvičky, které by měly být následně zlikvidovány, nejlépe spálením. Při silném napadení, především v okrasných školkách, kde by mohlo dojít ke ztrátě tržní hodnoty pěstovaných dřevin, je možné použít povolené akaricidy, což jsou přípravky regulující roztoče.

Text a foto
Dr. Ing. Zdeněk Chromý,
ÚKZÚZ Brno

Peters® Professional



Prémiová vodorozpustná hnojiva

- 18 různých formulací pro všechny růstové fáze i pěstební situace
- technologie M-77 zajišťuje lepší dostupnost stopových prvků
- rychlá reakce rostlin po aplikaci



Navštivte náš
nový web!

Žádejte u distributorů společnosti ICL!

BBcom
eshop.bbcom.cz

Zafido
www.zafido-eshop.cz

ICL
www.icl-growingsolutions.cz