



Dr. Ing. Zdeněk Chromý

„Seznamte se, prosím...“

Puklice hortenziová – riziko nejen pro pěstování hortenzií

Puklice hortenziová je savý hmyz působící na širokém okruhu hostitelských rostlin, ale nejčastěji na zástupcích rodu *Hydrangea* (hortenzie). Poprvé byl tento druh popsán v Severní Americe, ačkoli se předpokládá, že původně pochází z východní Asie.

Puklice hortenziová (*Pulvinaria hydrangeae*, syn. *Eupulvinaria hydrangeae*) taxonomicky náleží do řádu polokřídlí (Hemiptera), podřádu Sternorrhyncha, čeledi puklicovití (Coccidae). Tento druh byl sice poprvé oficiálně popsán na základě vzorků hmyzu nasbíraných v Kalifornii v roce 1935, ale v odborné literatuře lze nalézt zmínku, že byl detekován v Japonsku již v roce 1895. Je pravděpodobnější, že pochází z mírných a subtropických oblastí Asie, kde se běžně vyskytuje (Japonsko, Hongkong). Výskyt puklice byl dále zjištěn ve Spojených státech amerických (ve federálních státech Florida, Kalifornie, Massachusetts, New York, Virginie), v Austrálii (ve spolkovém státě Nový Jižní Wales), na Novém Zélandu; na evropském kontinentu poprvé v 60. letech (ve Francii), poté v Rakousku, Belgii, Bulharsku, Chorvatsku, Německu, Maďarsku, Itálii, Nizozemsku, Srbsku, Slovinsku, na Slovensku, ve Spojeném

království, Španělsku, Švédsku a Švýcarsku a od roku 2012 i v České republice. Jedná se o polyfágního škůdce, jehož výskyt byl dosud zaznamenán na rostlinách náležejících do 26 čeledí a 52 rodů, avšak nejčastěji na zástupcích rodu *Hydrangea* (hortenzie). Do jeho hostitelského okruhu náleží zástupci následujících rodů a čeledí: rod aktinidie (*Actinidia*) z čeledi aktinidiovité (Actinidiaceae); kalina (*Viburnum*) z čeledi pižmovkovité (Adoxaceae); škumpa (*Rhus*) z čeledi ledvinovníkovité (Anacardiaceae); arálie (*Aralia*) a *Fatsia* z čeledi aralkovité (Araliaceae); habr (*Carpinus*) a líska (*Corylus*) z čeledi břízovité (Betulaceae); břestovec (*Celtis*) z čeledi konopovité (Cannabaceae); zimolez (*Lonicera*) a weigelia (*Weigela*) z čeledi zimolezovité (Caprifoliaceae); jesenec (*Celastrus*) a brslen (*Euonymus*) z čeledi jesencovité (Celastraceae); dřín (*Cornus*) z čeledi dřínovité (Cornaceae); tomel (*Diospyros*) z čeledi ebenovité



Larva sluněčka čtyřškvrného – jednoho z přirozených nepřátel puklice hortenziové



Puklice hortenziová na listu hortenzie, nejčastějšího hostitele škůdce



Dospělé samičky puklice hortenziové s ovisaky

(Ebenaceae); jerlín (*Sophora*) z čeledi bobovité (Fabaceae); buk (*Fagus*) z čeledi bukovité (Fagaceae); trojpek (*Deutzia*) a hortenzie (*Hydrangea*) z čeledi hortenziovité (Hydrangeaceae); lapina (*Pterocarya*) z čeledi

orešákovité (Juglandaceae); šácholan (*Magnolia*) z čeledi šácholanovité (Magnoliaceae); mračník (*Abutilon*) a lípa (*Tilia*) z čeledi slézovité (Malvaceae); morušovník (*Morus*) a pápiovník (*Broussonetia*) z čeledi moru-

šovnickovité (Moraceae); jasan (*Fraxinus*) z čeledi olivovníkovité (Oleaceae); platan (*Platanus*) z čeledi platanovité (Platanaceae); muchovník (*Amelanchier*), skalník (*Cotoneaster*), mišpulovec (x *Crataegospilus*), hloh (*Crataegus*), maderie (*Maddenia*), jablono (*Malus*), blýskalka (*Photinia*), hlohyně (*Pyracantha*), hruškokdouloň (x *Pyronia*), slivoň (*Prunus*), hrušeň (*Pyrus*), růže (*Rosa*) a ostružiník (*Rubus*) z čeledi růžovité (Rosaceae); ampák (*Euodia*), korkovník (*Phellodendron*) a čtverák (*Tetradium*) z čeledi routovité (Rutaceae); topol (*Populus*) a vrba (*Salix*) z čeledi vrbovité (Salicaceae); javor (*Acer*) a jírovec (*Aesculus*) z čeledi mýdelníkovité (Sapindaceae); halézie (*Halesia*), sturačník (*Pterostyrax*) a sturač (*Styrax*) z čeledi sturačovité (Styracaceae); tis (*Taxus*) z čeledi tisoovité (Taxaceae); jilm (*Ulmus*) a zelkova (*Zelkova*) z čeledi jilmovité (Ulmaceae). Ve Spojeném království byla většina výskytů puklice hortenziové hlášená na hortenzích (73 %), dále na javorech (11 %), slivoních (4 %) a kalínách (3 %).

Biologie a symptomy výskytu škůdce

Puklice hortenziová má jednu generaci v roce. Dospělé samičky začátkem léta kladou vajíčka přednostně na spodní stranu listů. Koncem června a v červenci se z vajíček líhnou malé (<1 mm), velmi nenápadné larvy světle žlutého zbarvení, které se rozlézají a sají rostlinné šťávy zejména na spodní straně listů hostitelských rostlin blízko listových žilek. Do podzimu nymfy dosáhnou třetího instaru a přezimují na větvích hostitelských dřevin nebo při bázi kmenů či stonků, i mělce v půdě. Na jaře se larvy rozlézají do listů, kde dospívají, ačkoli některé zůstávají přísátý na větvích, nejčastěji na mladých letorostech. Mladé samičky jsou oválné až kulaté, žlutého nebo hnědého zbarvení a 3 až 5 mm velké. Dospělé samičky se pak nacházejí především na spodní straně listů, ale mohou se rovněž vyskytovat na hlavních stoncích, zvláště při vysoké hustotě populace. Tento druh je parte-

nogenní, ačkoliv se též mohou líhnout samečci neschopní další reprodukce. V polních podmínkách je puklice více rozpoznatelná začátkem léta, když samičky dospívají a vytvářejí až 4 mm dlouhé vaječné vaky (ovisaky) pokryté silnou vrstvou bílých voskových vláken, do kterých nakladou vajíčka a poté hynou. Ovisaky pak zůstávají na rostlinách dlouho přítomny i po vylíhnutí vajíček. Na hostitelských rostlinách puklice působí škody od poloviny června do října. Sání rostlinných šťáv oslabují rostliny, navíc vylučují lepkavou medovici, na níž se mohou vyvíjet saprofytické čerň. Silně napadené rostliny jsou též náchylnější k napadení jinými patogeny, přičemž může dojít i k předčasné defoliaci (opadu listů).

Způsoby šíření škůdce a možnosti ochrany

Larvy prvního instaru se mohou šířit na kratší vzdálenosti větrem. Na delší vzdálenosti se škůdce může šířit obchodem s pěstitelským materiálem hostitelských rostlin, původem ze zemí/z oblastí s výskytem *P. hydrangeae*. Možnosti biologické ochrany proti puklici jsou omezené. V zahradách je vhodné podpořit výskyt přirozených nepřátel, jako jsou drobné ptactvo či některé druhy slunéček, např. v Nizozemsku jsou slunéčka *Exochomus quadripustulatus* (s. čtyřskvrnné) a *Adalia bipunctata* (s. dvoutečné) považována za přirozené predátory puklice hortenziové. Ošetření napadených rostlin přípravky na ochranu rostlin je poměrně komplikované, protože dospělé puklice jsou chráněny tvrdým krytem a ovisak je pokryt voskovou vrstvičkou, která vajíčka chrání před účinkem insekticidů. Proto je třeba se během léta zaměřit na hubení pohyblivých larev, které ještě takovou ochranu nemají a jsou tak citlivější na aplikaci insekticidů než dospělci.

Text

Dr. Ing. Zdeněk Chromý,
ÚKZÚZ Brno
Zdroj fotografií:
www.eppo.org



VITA MUM
Recipe for Happiness

Nový koncept chryzantém multiflora

Kompletní nabídku najdete na DummenOrange.com

BB com DUMMEN OR

Florcom®

Výrobce profesionálních substrátů

BB Com je na trhu již více než 20 let a nabízí svým zákazníkům profesionální substráty

- pro květináře a zelináře
- okrasné a lesní školky
- realizace zahrad
- střešní substráty
- substráty v hobby balení

BB com

BB Com s.r.o.
Kunčická 465
561 51, Letohrad
Tel.: +420 465 612 584
e-mail: bbcom@bbcom.cz
www.bbcom.cz

