

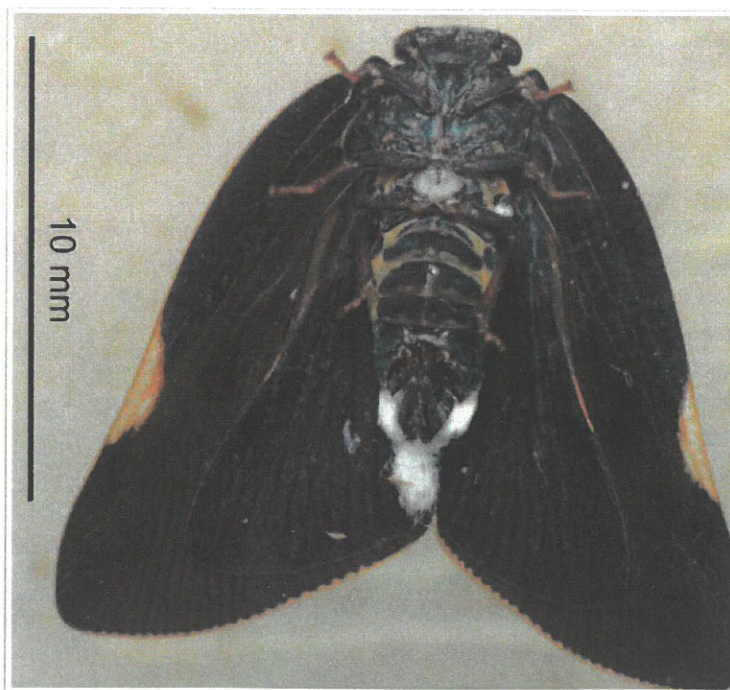
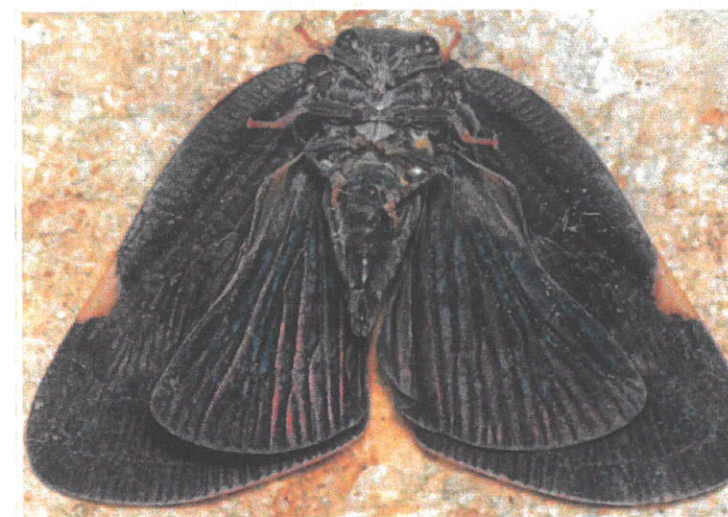
Dr. Ing. Zdeněk Chromý

Křísek *Pochazia shantungensis* – riziko nejen pro ovocné plodiny

Křísek *Pochazia shantungensis* je polyfágním škůdcem, jehož původní domovinou je Čína. Vzhledem k tomu, že jeho výskyt byl již zaznamenán na evropském kontinentu, představuje zde riziko jak pro pěstování ovocných plodin, tak pro lesní a okrasné dřeviny v případě jeho dalšího šíření.

Křísek *Pochazia shantungensis* (syn. *Ricania shantungensis*) taxonomicky náleží do řádu Hemiptera (polokřídilí), infrařádu Fulgoromorpha (svítilky) a čeledi Ricaniidae. Škůdce byl poprvé popsán v Číně v roce 1977, kde je v současné době přítomen v provinciích Šan-tung (odtud pochází jeho druhové pojmenování) a Če-t'iang. Následně byl v roce 2010 zavlečen do Jižní Koreje, kde se rychle šířil. V září 2018 byl poprvé detekován v evropské části Turecka, blízko Istanbulu (v distriktu Sariyer, region Marmara). Následně poté byl zaznamenán na několika místech (na celkem 46 rostlinných druzích) na asijské straně Istanbulské provincie a též v jižní Francii (v departementu Alpes-Maritimes v regionu Pro-

vence-Alpes-Côte d'Azur). Jeden jedinec kříška byl nalezen v listopadu 2018 v zahradě ve městě Cagnes-sur-Mer, dva další jedinci byli detekováni v říjnu 2019 ve stejné lokalitě, což naznačuje, že tento druh je zde již zřejmě usídlen. *P. shantungensis* je široce polyfágním škůdcem, jehož výskyt byl dosud zaznamenán na více než 200 rostlinných druzích zastoupených v 81 čeledích. Okruh hostitelů zahrnuje jak ovocné druhy a druhy zelenin, tak i řadu lesních a okrasných dřevin a bylin, např. *Acer palmatum* (javor dlanitolistý), *Acer triflorum* (javor tříkvětý), *Ailanthus altissima* (pajasan žláznatý), *Albizia julibrissin* (albázie růžová), *Alnus japonica* (olše japonská), *Amorpha fruticosa* (netvařec křovitý), *Angelica polymorpha* (andělka čínská),

Samička kříška *Pochazia shantungensis* – pohled zespoduSameček kříška *Pochazia shantungensis* – pohled zespodu

Camellia japonica (kamélie japonská), *Capsicum annuum* (paprika setá), *Castanea crenata* (kaštanovník vroubkovaný), *Chaenomeles japonica* (kdoulovec japonský), *Chenopodium giganteum* (merlík obrovský), *Cornus controversa* (svida pochybná), *Cornus officinalis* (dřín lékařský), *Corylus heterophylla* (líška různolistá), *Diospyros kaki* (tomel japonský), *Euonymus alatus* (brslen křídlatý), *Euonymus japonicus* (brslen japonský), *Ginkgo biloba* (jinan dvoulaločný), *Helianthus annuus* (slunečnice roční), *Hibiscus syriacus* (ibisek syříský), *Ilex rotunda* (cesmína kulatá), *Juglans regia* (ořešák královský), *Ligustrum japonicum* (ptačí zob japonský), *Ligustrum lucidum* (ptačí zob lesklý), *Lycium chinense* (kustovnice čínská), *Malus domestica* (jablono domácí), *Morus alba* (morušovník bílý), *Oenothera biennis* (pupalka dvouletá), *Paulownia tomentosa* (pavlovnie plstnatá), *Prunus mume* (meruňka japonská), *Prunus persica* (broskvoň obecná), *Pyrus calleryana* (hrušeň Calleryova), *Quercus acutissima* (dub špičatolistý), *Rosa multiflora* (růže mnohokvětá), *Rubus crataegifolius* (ostružník hloholistý), *Solanum melongena* (lilek vejcoplodý), *Syringa oblata* (šeřík širokolistý), *Taxus cuspidata* (tis japonský), *Vaccinium* sp. (brusnice), *Viburnum erosum* (kalina vykousaná) a *Zelkova serrata* (zelkova pilovitá).

Biologie a symptomy výskytu škůdce

Tento škůdce působí na rostlinách přímé škody sáním rostlinných šťáv, stejně tak poškozováním mladých větví, na které samičky kladou vajíčka ve vzoru klikaté čáry. Škůdce nepřímo vytváří černé na listech, které vyrůstají na medovici jím vyloučené. V Koreji byla pozorována jedna generace škůdce ročně, v Číně dvě generace. Škůdce přezimuje ve stadiu vajíček, a to pouze na stromech. Vajíčka bývají pokryta bílými voskovými vlákny. V Koreji začíná líhnouti vajíček od května, dospělci byli pozorováni od července a nová generace vajíček je zpravidla založena do konce srpna. Nymfy zřejmě upřednostňují byliny před dřevinami. Délka těla kříška se může lišit podle pohlaví. Samečci mají tělo 14–14,4 mm dlouhé, od vrcholu ke špičce předních křídel, samičky jsou větší, jejich těla dosahují délky 15–15,3 mm. Zbarvení kříška se pohybuje od tmavě hnědé po černou. Přední křídla jsou zpravidla tmavě hnědá, ale mají eliptickou bílou skvrnu na okraji, zhruba ve dvoutřetinové vzdálenosti od jejich báze.

Způsoby šíření škůdce a možnosti ochrany

Chybí dostatečné množství údajů o přirozeném šíření škůdce, ale je zjištěno, že dospělci mohou létat

Masa vajíček kříška *Pochazia shantungensis* na *Ligustrum lucidum*

a mají tak největší pohyblivost ze všech vývojových stadií. Nymfy jsou rovněž pohyblivé. Na delší vzdálenosti může přesun hostitelských rostlin umožnit zároveň transport škůdce ve stadiu vajíček. Největší riziko představuje pohyb hostitelských rostlin určených k dalšímu pěstování ze země s výskytem škůdce. Jelikož vajíčka jsou zpravidla kladena na mladé větve, obchod se dřevem je nepravděpodobnou cestou pro další šíření tohoto škůdce. Široký hostitelský okruh kříška *Pochazia shantungensis* zahrnuje též hospodářsky důležité ovocné plodiny pěstované na evropském kontinentu. Jedná se o škůdce, který byl již zavlečen do Francie, kde je zřejmě nejméně v jedné lokalitě již usídlen. Je považován za důležitého škůdce v Koreji (v zemědělských oblastech se v letech 2015–2017 populace kříška každoročně zdvojnásobila)

a v části Číny (hospodářské škody dosud byly zaznamenány pouze v provincii Šan-tung) a v případě dalšího šíření by se mohl stát významným rizikem i pro celou řadu plodin pěstovaných v Evropě. V Koreji kontrolní opatření v sadech spočívají především v aplikaci insekticidů zaměřené na vajíčka škůdce. Jedna zahraniční studie zmiňuje mortalitu nymf a dospělce kříška na úrovni nad 80 % při použití přírodního extraktu z jerlínu japonského (*Styphnolobium japonicum*, syn. *Sophora japonica*). Dalším možným opatřením proti křískovi *P. shantungensis* je použití žlutých lepových desek, které mohou částečně snížit populační hustotu škůdce v místě pěstování.

Text

Dr. Ing. Zdeněk Chromý,
ÚKZÚZ Brno

Zdroj fotografií: www.eppo.org