



Dr. Ing. Zdeněk Chromý

„Seznamte se, prosím...“

Kozlíček *Anoplophora horsfieldii* – riziko nejen pro okrasné dřeviny

Kozlíček *Anoplophora horsfieldii* je škůdcem pocházejícím z jihovýchodní Asie. Nedávno byl jeho výskyt nově zjištěn v Korejské republice, což naznačuje, že tento druh má potenciál rozšiřovat areál svého výskytu. Vzhledem k invazivnímu chování některých zástupců rodu *Anoplophora* je žádoucí zabránit zavlečení *A. horsfieldii* na evropský kontinent.

Kozlíček *Anoplophora horsfieldii* (syn. *Cyriocrates horsfieldii*, *Oplophora horsfieldii*) taxonomicky náleží do řádu brouci (Coleoptera), čeledi tesaříkovití (Cerambycidae) a podčeledi kozlíčci (Lamiinae). Tento druh byl pojmenován po slavném americkém lékaři a přírodovědci Thomasi Horsfieldovi (1773–1859), který mj. během svého působení v Indonésii popsal řadu druhů rostlin a živočichů z této oblasti. Podle odborné literatury byl tento kozlíček dosud zaznamenán na těchto hostitelských rostlinách: *Camellia oleifera* (kamélie olejná), *Camellia sinensis* (čajovník čínský), *Melia azedarach* (zederach hladký/melie šeříková), *Celtis sinensis* (břestovec čínský), *Citrus* sp. (citrus), *Quercus glauca* (dub sivý), *Ulmus pumila* (jilm sibiřský). Donedávna bylo rozšíření škůdce omezeno na jihovýchodní Asii s tím, že vědci bylo navrženo, aby druh *A. horsfieldii* byl rozdělen do

tří poddruhů obývajících různé geografické oblasti: *A. horsfieldii horsfieldii* (v Číně), *A. horsfieldii tonkinensis* (v Indočíně, tj. region v jihovýchodní Asii na poloostrově Zádňí Indie) a *A. horsfieldii taiwanensis* (na Tchaj-wanu).

Avšak nedávno byl zjištěn výskyt kozlíčka *A. horsfieldii* na ostrově Čedžu (Jeju), který je územím Korejské republiky. Zde byly první exempláře škůdce vyfotografovány veřejností v září 2019 na silnici v hlavním městě stejného názvu Čedžu (Jeju City). Dále v červenci 2022 vědci pozorovali dospělé brouky a též kruhové výletové otvory o průměru větším než 15 mm

na jedincích břestovce čínského. Potvrdili výskyt *A. horsfieldii* a zároveň odhadli, že tento škůdce mohl být na ostrov zavlečen již kolem roku 2015. Tento odhad vyplýval z poznatku, že vývoj druhů rodu *Anoplophora* trvá 1 až 2 roky, případně i déle v závislosti na klimatických podmínkách. Kozlíček *A. horsfieldii* musel být tedy zavlečen na ostrov již něko-

lik let před prvním zjištěním, aby dosáhl takové úrovně populace, která je dostatečně vysoká na to, aby tento druh mohl být náhodně nalezen laickou veřejností.

V současné době je výskyt škůdce v Korejské republice omezen pouze na malou oblast nacházející se mezi největším přístavem a letištěm na ostrově Čedžu. Kromě toho vědci prozkoumali několik dalších druhů dřevin vyskytujících se v uvedené oblasti, včetně druhů *Ailanthus altissima* (pajasan žláznatý), *Morus alba* (morušovník bílý) a *Zelkova serrata* (zelkova pilovitá), ale na žádném z nich nebyl pozorován výskyt škůdce.

Na asijském kontinentu byl výskyt tohoto kozlíčka dále zaznamenán v Číně, v Laosu, v Thajsku, na Tchaj-wanu a ve Vietnamu. Dosud nebyl výskyt *A. horsfieldii* zjištěn na žádném dalším kontinentu.

Biologie a symptomy výskytu škůdce

Dospělci *A. horsfieldii* jsou poměrně velcí brouci, kteří dorůstají délky 23–43 mm. Jsou černého nebo tmavě hnědého zbarvení, lesklí, se čtyřmi velkými žlutými samentovými skvrnami rozmístěnými po celém těle, čímž se odlišují od ostatních druhů rodu *Anoplophora*. Jejich tykadla přesahují tři čtvrtiny délky těla u samců a jsou o něco delší než délka těla u sa-



Samec kozlíčka *Anoplophora horsfieldii* odchycený na Tchaj-wanu (Foto U. Schmidt)



Kozlíček *Anoplophora horsfieldii* napadá též jilm sibiřský (Foto B. Marlin)



Kozlíček *A. horsfieldii* představuje též riziko pro pěstování čajovníku čínského (Foto A. Boldt)

mic. Protože se jedná o atraktivní druh hmyzu, lze snadno najít jeho mrtvé exempláře v nabídce online prodeje.

Hlavní škody způsobují larvy škůdce, které se zavrtávají do dřeva živých stromů. Mezi vnější známky napadení patří kruhové výletové otvory o průměru větším než 15 mm a přítomnost dřevní drti vytlačené z larválních chodbiček. V místě kladení vajíček lze pozorovat jamky vykou-

sané samičkou v kůře a po závrtu larev může být v těchto místech patrný mízní výron. Dospělci kozlíčka se vyvíjejí především ve větvích a výhonech hostitelských dřevin. Stromy břestovce čínského napadené *A. horsfieldii* na ostrově Čedžu byly zcela nebo částečně odumřelé, přičemž vnější známky napadení byly mnohem méně patrné než v případě napadení dřevin druhu *Anoplophora glabripennis* nebo *A. chinensis*.

Způsoby šíření škůdce a možnosti ochrany

Dospělci kozlíčka *A. horsfieldii* jsou schopni letu, ale v odborné literatuře nejsou k dispozici žádné informace o jejich letových schopnostech. K zavlečení kozlíčka může dojít s dováženým materiálem (s hostitelskými rostlinami určenými k dalšímu pěstování a též se surovým dřevem nebo různými výrobky ze dřeva) původem ze zemí s výskytem *A. horsfieldii*.

Informace o mnoha aspektech, týkající se zejména biologie a škod působených kozlíčkem *A. horsfieldii* v jeho přirozeném areálu, v dostupné odborné literatuře obecně chybí. K zabránění šíření kozlíčka *A. horsfieldii* a dalších nově zavlečených nepůvodních druhů doporučují korejsí vědci provádět intenzivní monitorovací a dohledovou činnost, která zaručí rychlou reakci a implementaci opatření na národní úrovni. Další studie by se měly zabývat průzkumy, které posoudí rozšíření a intenzitu

populací *A. horsfieldii*, doprovázené důkladnými ekologickými studiemi zkoumajícími biologii škůdce, symptomy jeho výskytu a další potenciální hostitelské dřeviny. Kromě toho by měl být identifikován původ populace škůdce na ostrově Čedžu prostřednictvím komplexního vzorkování jedinců *A. horsfieldii* z různých oblastí jihovýchodní Asie, a pomocí genetického markeru s vysokým rozlišením.

Vzhledem k možné podobnosti s jinými škodlivými a invazivními druhy rodu *Anoplophora* (tj. *Anoplophora chinensis* a *A. glabripennis*, které jsou v Evropské unii zařazeny mezi karanténní škodlivé organismy) byl kozlíček *Anoplophora horsfieldii* v říjnu 2023 zařazen na Výstražný seznam EPPO (Evropské a Středozevní organizace ochrany rostlin).

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



EXOTIKA
2024

MEDIÁLNÍ PARTNER
PP
ROFI PRESS

VÝSTAVA
EXOTICKÉ
FAUNY A FLÓRY

25. - 28. 10.

VÝSTAVIŠTĚ LYSÁ NAD LABEM