

Hrozí rozšíření listokaze japonského?

Listokaz japonský – *Popillia japonica*, je druh brouka z čeledi vrubounovití, stejně jako u nás žijící chroust obecný (*Melolontha melolontha*) nebo listokaz zahradní (*Phyllopertha horticola*).

Je zařazen mezi karanténní škodlivé organismy pro EU, jejichž výskyt je na území EU znám (Prováděcí nařízení Komise EU 2019/2072), a je také mezi prioritní ŠO, které mohou mít pro území EU mimořádně závažné hospodářské a environmentální dopady (nařízení Komise v přenesené pravomoci /EU/ 2019/1702).

Listokaz japonský je široce polyfágní škůdce, který napadá ovocné a okrasné druhy stromů a keřů (např. jabloně, slivoně, růže), dále potom révu, sóju a kukuřici, ale také břízy, javory, jilmy, jírovce, lípy, ořešáky, platan, topoly, vrby, různé byliny a další.

Brouk má jednu generaci v roce, dospělce je možné nalézt od června do srpna. Podobají se u nás žijícímu listokazu zahrad-

nímu, od kterého se liší pěti sluky bílých chloupků po obou stranách krovek a další dvě větší, rovněž bílé skvrny, se nacházejí na zadní části zadečku.

Pochází ze severovýchodní Asie (Japonsko, Rusko), na začátku 20. století byl zavlečen do Severní Ameriky a stal se zde

mnohem závažnějším škůdcem než v oblastech původu, kde má přirozené nepřátele.

Listokaz japonský škodí skeletováním listů, rostlinu poškozuje od vrcholu a vzhledem k tomu, že dochází ke shlukování velkého počtu brouků na jedné rostlině, je možná celková defo-



Listokaz japonský – silné napadení

Foto archiv autorky

Kvalitní herbicid je v kukuřici naprostý základ

Kukuřice se v počátečních fázích růstu potýká se silnou konkurencí travovitých, dvouděložných a vytrvalých plevelů. Než dojde k zapojení porostu, nejsou rostliny schopné účinně konkurovat vzcházejícím plevelům. Především při průběhu chladnějšího počasí konkurují kukuřici plevele s nižšími nároky na teplotu.

V takovém případě je důležité pro ošetření kukuřice zvolit kvalitní herbicid nebo účinnou herbicidní kombinaci. V situacích pomalého vzcházení kukuřice vlivem chladného počasí je možno použít osvědčenou kombinaci herbicidů Campus 1,2 l/ha + Runner 0,3 l/ha. Herbicid Runner obsahuje florasulam a mesotrione. Nejlepších výsledků dosahuje v aplikačních termínech cPOST a POST od 2. do 6. listu kukuřice při teplotním rozmezí 7–25 °C. Působí na vzcházející i vzešlé plevele. Aplikaci časujeme podle vývojové fáze plevelů. Dvouděložné plevele jsou nejcitlivější do čtyř pravých listů, ježatka kuří noha by měla být maximálně ve fázi 3. listu. Zasažené plevele přestávají ihned po aplikaci růst, za 3–6 dnů jsou viditelné první příznaky a za 2–3 týdny dochází k postupnému uhynutí plevelných rostlin. Působení herbicidu Campus zajistí dlouhodobý půdní účinek proti později vzcházejícím plevelům, jako jsou béry, čirok halebský, drchnička rolní, heřmánek pravý, hluchavka nachová, ježatka kuří noha, kokoška pastuší tobolka, laskavce, lipnice roční, mák vlčí, pětour maloubořný, prosa, ptačinec žabinec, sveřep, zemědým lékařský a další.

K nejčastěji vyskytujícím se plevelům bez pochyby patří ježatka kuří noha. Pro herbicidní

zásah v pozdější fázi jejího vývoje se nabízí použití kombinace herbicidů Campus 1,0 l/ha + Kaltor 0,25 l/ha v cPOST a POST fázi od 2. do 8. listu kukuřice. Novinka herbicid Kaltor obsahuje účinné látky nikosulfuron a dicamba. Ty zajišťují účinek herbicidu proti travovitému plevelům ježatce kuří noze do růstové fáze raného odnožování, lipnici roční do 4 listů, bér zelený taktéž do raného odnožování a dalším vzešlým dvouděložným plevelům. Herbicid Campus aplikovaný v kombinaci s herbicidem Kaltor zajišťuje účinek proti dalším vlnám vzcházejících plevelů.

V případě zasetí kukuřice v blízkosti vinic a chmelnic můžeme využít herbicidní kombinaci Campus 1,2 l/ha + Bandera 1 l/ha. Novinka herbicid Bandera je určen pro hubení jednoletých travovitých a dvouděložných plevelů. Obsahuje účinnou látku nikosulfuron ve formulaci olejové disperze (OD). Zastavuje růst plevelů ihned po aplikaci. Během 4 až 5 dnů lze pozorovat žloutnutí nově se vyvíjejících listů doprovázené následnou nekrotizací vedoucí k uhynutí zasaženého plevelu. Kombinaci Campus + Bandera můžeme aplikovat ve fázi od 2. do 8. listu kukuřice. Ježatka kuří noha je citlivá do fáze raného odnožování, dvouděložné jednoleté plevele ve fázi od 2 do 6 listů.

K preemergentní aplikaci se přikláníme, pokud očekáváme dobré vlhkostní půdní podmínky. V takovém případě použijeme herbicid Koban Top. Účinné látky pethoxamid a terbutylazine propůjčují Kobanu Top dlouhý reziduální účinek, a to i v podmínkách s přetrvávající nižší půdní vlhkostí. Pro aplikaci je povolen v dávce 4,0 l/ha do tří dnů po zasetí před vzejitím plevelů. Při výskytu vytrvalých plevelů, jako jsou pýr plazivý, pcháč oset, svačec rolní nebo obtížně hubitelných druhů, jako jsou oves hluchý, prosa a čiroky, se osvědčila dělená aplikace. V tomto případě se Koban Top aplikuje v dávce 2,5–3,0 l/ha, kdy ho lze použít společně s ne-selektivními herbicidy na bázi glyphosate.

Pro zlepšení biologické využitelnosti herbicidů můžeme využít další novinku tohoto roku nové smácedlo Silosan. Ten má dvojí způsob účinku. Jako první adjuvant má zaregistrován i penetrační účinek otevřenými průduchy, ale také hydrofobními membránami buněčných stěn rostlin i patogenů. Silosan může být používán se sníženým množstvím vody se všemi typy trysek a je vynikající alternativou ke klasickým trisiloxalovým a olejovým smácedlům.

Ing. Jan Hesoun
Sumi Agro Czech, s. r. o.

liace rostliny. Může ožírat i květy a plody. Požerky způsobené dospělci mohou být zaměněny s požerky jiného hmyzu, zejména jiných listorohých brouků a housenek motýlů.

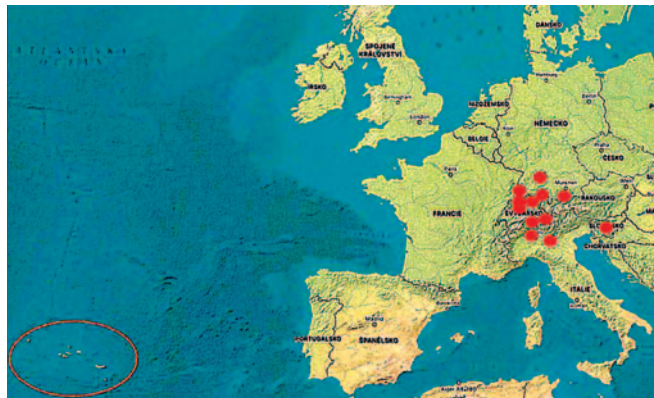
Samičky kladou vajíčka k povrchu půdy a vylíhnuté larvy podobné ponravám chroustů ožirají kořeny rostlin. Škůdce prožije většinu života jako larva a během svého vývoje mohou i larvy způsobit značné ekonomické škody v travních pásích a v zemědělství. Podobné příznaky poškození travníků může ale způsobit celá řada živočišných škůdců (hlístice, hmyz) i patogenů.

Aktivním letem se dospělci listokaze šíří pouze na krátké vzdálenosti. Větším nebezpečím je šíření brouků prostřednictvím dopravy společně s rostlinným materiálem nebo půdou na kořenech rostlin, kdy může dojít k zavlečení larev.

V Evropě byl poprvé zjištěn v 70. letech 20. století na Azorských ostrovech patřících Portugalsku, kam byl zavlečen leteckou dopravou z USA. V té době ještě nebyl zjištěn na pevninském území Portugalska.

Další výskyty v Evropě byly zaznamenány v roce 2014 a v letech 2020 až 2022 v severní Itálii.

Ve Švýcarsku byly výskyty zjištěny v roce 2017 na jihu země



Rozšíření listokaze japonského v Evropě Autor: Martina Jurášková, ÚKZÚZ

poblíž hranic s Itálií. V roce 2020 rovněž v jižním Švýcarsku byl zaznamenán výskyt škůdce ve vinicích. Další výskyty ve Švýcarsku byly zjištěny v letech 2021, 2022 a 2023. K zavlečení došlo zřejmě prostřednictvím silniční a letecké dopravy.

Tažení škůdce Evropou pokračovalo i v roce 2024, kdy byl zjištěn ve Slovinsku a na dvou lokalitách v Německu. Zde byly brouci listokaze japonského odchyceny ve feromonových lapáčích rovněž v letech 2021, 2022 a 2023.

Vzhledem k silné silniční a železniční dopravě v Evropě je možné, že dojde k zavlečení listokaze japonského také do České republiky, kde zatím nebyl výskyt zaznamenán. Aby nedošlo k rozšíření škůdce na našem území, provádí ÚKZÚZ pravidelný detekční průzkum výsky-

tu vizuální kontrolou porostů a pomocí lapačů s feromonovým potravním atraktantem umístěných v rizikových lokalitách, jako jsou dopravní uzly, železniční a silniční tahy, překladiště a zpracovny. Pro případ zjištění výskytu škůdce je zpracován pohotovostní plán, který má zajistit připravenost k rychlému a účinnému postupu s cílem tento výskyt eradikovat.

K ochraně proti listokazu japonskému lze použít biologické preparáty, např. parazitické vosy rodu *Tiphia* a *Istocheta*, některé druhy nematod, např. *Heterorhabditis bacteriophora*, dále potom *Bacillus thuringiensis* a v neposlední řadě povolené insekticidní přípravky.

Ing. Dana Pohanová
Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský