

Ochrana

Tento druh bakterie má v EU od roku 2020 status regulovaného nekaranténního škodlivého organismu ve vztahu k sadbě bramboru, s prahovými hodnotami pro jednotlivé kategorie sadby 0 %. Protože však jde o relativně nového patogena, který v Evropě zatím není široce rozšířen, doporučuje se sledovat jeho možné šíření pomocí úředního průzkumu a při zjištění výskytu bakterie včas přistoupit k ochraně. V územích, kde je bakterie již rozšířena, je jediným účinným ochranným opatřením insekticidní postřik proti přenašečům.



Obr. 5 Dospělec *Bactericera cockerelli* (J. E. Munyaneza)

Situace v ČR

Ke zjištění přítomnosti bakterie se v ČR od roku 2016 provádí úřední detekční průzkum, finančně podporovaný z rozpočtu EU, její výskyt doposud nebyl zjištěn. V roce 2017 a 2018 byla v ČR bakterie zachycena v dodávkách osiva mrkve a petržele z Francie a Itálie.



Obr. 6 Příznakové rostliny mrkve ve srovnání se zdravými vpravo (J. E. Munyaneza)



Obr. 7 Dospělec *Trioza apicalis* (I. Malenovský)



Obr. 8 Dospělec *Bactericera trigonica* (I. Malenovský)



Obr. 9 Mapa výskytu bakterie *Candidatus Liberibacter solanacearum* v Evropě

Další informace o bakterii naleznete na stránkách Rostlinolékařského portálu ÚKZÚZ

www.ukzuz.cz/rlportal

v sekci **Fytosanitární rizika EU > bakterie a bakteriózy**



Text: K. Hromadová, P. Kapitola a kolektiv
Foto: J.E. Munyaneza; I. Malenovský; archiv ÚKZÚZ
Seznam použité literatury je k dispozici u autorů
Vydal Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský
05-2020



**Candidatus Liberibacter
solanacearum**

**Nová bakterie na lilkovitých
a miříkovitých plodinách**



Candidatus Liberibacter solanacearum

Nová bakterie na lilkovitých a miříkovitých plodinách

Candidatus Liberibacter solanacearum je poměrně nedávno objevený bakteriální patogen. Vyskytuje se v rostlinném floému a z rostliny na rostlinu se přenáší pomocí hmyzích přenašečů. Patogen byl poprvé detekován v roce 2008 současně na Novém Zélandu a v USA, kde je původcem choroby brambor nazývané „zebra chip“. Poškozuje i další lilkovité plodiny, v Evropě napadá především rostliny miříkovité.



Obr. 1 Příznaky *Candidatus Liberibacter solanacearum* na bramboru (J. E. Munyaneza)

Hostitelské spektrum

Lilkovité (*Solanaceae*): brambor, rajče, paprika, lilek, durman, tabák, mochný a další

Miříkovité (*Apiaceae*): celer, mrkev, petržel, pastinák, fenykl, kerblík

Hmyzí přenašeči

Přenašeči bakterie jsou druhy merulí z čeledi merovití (*Triozidae*). Některé druhy merulí jsou v Evropě rozšířené, jako např. *Triozia apicalis*, *Bactericera trigonica* a *Bactericera nigricornis*. Merule *Bactericera cockerelli*, jejíž výskyt

je dosud znám jen ze Severní a Střední Ameriky a Oceánie, má v Evropské unii status karanténního škodlivého organismu, neboť by s touto merulí mohly být zavlečeny odlišné genotypy bakterie z těchto oblastí.

Příznaky napadení a diagnostika

U nadzemních částí lilkovitých rostlin se infekce projevuje zakrslostí, vybíháním nových listů, chlorózou, fialováním listů, stáčením listů, zkracováním a zhuštěním vrcholové části. Na základě podobnosti příznaků je možná záměna s fytoplazmami (např. fytoplazmou působící stolbur bramboru). U bramborových hlíz dochází k hnědnutí cévních svazků (příznaky nazvané „zebra chip“ – tmavé nevzhledné proužky na řezu hlízou, výrazné především po usmažení). U miříkovitých rostlin se choroba projevuje kadeřavostí, žloutnutím až fialováním listů, zakrslostí a množením druhotných kořenů. Totožnost bakterie *Candidatus Liberibacter solanacearum* lze určit pouze v laboratoři pomocí molekulárních metod.



Obr. 2 Příznaky stolburu bramboru (*Candidatus Phytoplasma solani*), zdroj: UKZÚZ, Laboratoř virologie



Obr. 3 Příznaky na příčném řezu hlízou bramboru (J.E. Munyaneza)

Hospodářský význam

Významné hospodářské škody působí bakterie u brambor a rajčat. Bramborové lupínky nebo hranolky s kresbou „zebra chip“ jsou nepříjemné pro prodej. Při společném výskytu bakterie a přenašeče mohou vzniknout vysoké ztráty také na produkci mrkve a u dalších hostitelských plodin.



Obr. 4 Příznaky „zebra chip“ na bramborových lupíncích (J. E. Munyaneza)