

Pseudomonas syringae pv. *aesculi* bleeding canker of horse chestnut

TAXONOMICKÉ ZARADENIE:

ríša: Bacteria, kmeň: Proteobacteria, trieda: Gamma Proteobacteria, rad: Pseudomonadales, čeľaď: Pseudomonadaceae, rod: *Pseudomonas*, druh: *Pseudomonas syringae*

HOSTITEĽSKÉ RASTLINY:

Primárnou hostiteľskou rastlinou *Pseudomonas syringae* pv. *aesculi* je pagaštan konský (*Aesculus hippocastanum*), ale vyskytovať sa môže u celého *Aesculus* spp. (*A. indica*, *Aesculus x carnea*, *A. flava*). Škodca pravdepodobne pochádza z Indie, kde hostiteľským stromom bol horský pagaštan (*Aesculus indica*). Choroba bola prvý krát zistená v USA v 30-tych rokoch minulého storočia, v Európe na prelome tisícročí. Počas niekoľkých rokov sa rozšírila v západnej Európe vrátane Veľkej Británie, Holandska, Belgicka, severného Nemecka a severného Francúzska. Výskyty sa hlásili aj z Írska, Nórska, Maďarska a Českej republiky.

PRÍZNAKY:

typické príznaky napadnutia pagaštanu

K príznakom napadnutia pagaštanu patrí hrdzavo sfarbená tekutina vytekajúca z trhlín v kôre na kmeni a vetvách a nekrotické lyko pod kôrou, čo často vedie k odumretiu stromu. Napríklad vo Veľkej Británii majú tieto príznaky od roku 2003 tisíce pagašťanov a ich intenzita varíruje z roka na rok. Mierne infikované stromy „krvácajú“ a majú praskliny na jednej alebo viacerých vetvách alebo na časti kmeňa a čiastočne odumretú korunu. Takéto stromy často vykazujú predčasný opad listov na jeseň v dôsledku poškodenia lyka v kmeni a vetvách. Ak je v lete suché a horúce počasie, vytekajúci bakteriálny exsudát môže zaschnúť za vzniku tmavých chrást blízko výtokových otvorov v kôre. Vytekание bakteriálneho exsudátu sa obnovuje v jeseni, z čoho vyplýva že aktivita patogénu je vyššia v jarnom a jesennom období. Pod kôrou nachádzame nekrotické alebo odumreté lyko, s typickou oranžovo-hnedou farbou. S ohľadom na tieto okolnosti sa patogén teraz považuje za rozšírený po celej Veľkej Británii a pretože sa rozširuje najmä vetrom a dažďom, nie je veľa možností ako zabrániť jeho šíreniu. Momentálne nepoznáme na túto chorobu žiadnu liečbu, je rozpracovaných niekoľko experimentálnych ošetrovaní. Stromy, ktoré vykazujú čiastočnú infekciu možno sledovať a poškodené vetvy odstrániť podľa potreby.



odumreté lyko pod kôrou



BIOLÓGIA:

O biológii tohto škodcu sa vie veľmi málo. Patogén je schopný prežiť v pôde bez prítomnosti hostiteľa až jeden rok, nevedí mu ani dlhé obdobie mrazu. Škodca napadá hostiteľa cez rôzne trhlinky v kôre, prieduchy v listoch, rany po opadnutí listov a umelo spôsobené poškodenia. Po napadnutí stromu vznikajú drobné lézie s bakteriálnym exsudátom, kde sa patogén rozmnožuje a rozširuje do celého stromu.

SPÔSOB PRENOSU A ŠÍRENIA:

Patogén sa prenáša najmä vetrom a dažďom, ale aj ľudským faktorom. Jedná sa o prípady, keď pracovník vykonávajúci prehliadku alebo ošetrovanie príznakových pagaštanov si dôkladne neočistí odev a obuv a tak isto pracovné náradie/vybavenie. Takto sa patogén môže prenášať na dlhé vzdialenosti.

OCHRANA:

Priama ochrana (chemická, biologická) sa nevykonáva, dôležitý je dôsledný monitoring pagaštanov a odstraňovanie príznakových častí napadnutých stromov (v prípade veľkého napadnutia sa likvidujú celé stromy). V poslednej dobe sa objavili rozpracované teórie o možnom liečení napadnutých stromov nedeštruktívnym tepelným ošetrovaním, alebo aplikáciou prípravku Conquer™. (<http://www.allicin-treecare.com>)

ÚSTREDNÝ KONTROLNÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV POĽNOHOSPODÁRSKY V BRATISLAVE

833 16 Bratislava, Matúškova 21

Odbor ochrany rastlín, Odbor diagnostiky

tel.: 02 / 59 880 345

web: www.uksup.sk

e-mail: ochrana@uksup.sk, diagnostika@uksup.sk

Spracoval: Ing. Jaroslav Franko

Zdroj obrázkov: INTERNET, ÚKSÚP

© 2015