

Bursaphelenchus xylophilus (Steiner & Buhrer) Hád'atko borovicové



TAXONOMICKÉ ZARADENIE:

Živočíšny druh patrí taxonomicky do triedy *Chromadorea*, radu *Rhabditida*, čel'ade *Aphelenchoididae*, rodu *Bursaphelenchus*, druhu *Bursaphelenchus xylophilus* - hád'atko borovicové.

HOSTITEĽSKÉ RASTLINY:

- | | |
|--------------------|---|
| <i>Pinus</i> | – borovica (druhy rodu <i>Pinus</i> – najnáchylnejšie na BX) |
| <i>Abies</i> | – jedľa |
| <i>Tsuga</i> | - jedľovec |
| <i>Cedrus</i> | – céder |
| <i>Larix</i> | – smrekovec |
| <i>Picea</i> | – smrek |
| <i>Pseudotsuga</i> | – duglaska |



PRÍZNAKY:

- **vädnutie** a **žltnutie** ihlíc,
- rýchle **usychanie** celého stromu,
- postihnutá je celá rastlina (okrem ihličia – hád'atká sa v ihliciach nenachádzajú).



20. august 2003



25. august 2003



2. september 2003



poškodenie porastov borovíc hád'atkom borovicovým

PRENÁŠAČ:

Prenášačmi hád'atka borovicového sú chrobáky rodu **vrzúnik** – *Monochamus* spp.

Prenášačmi môžu byť *M. galloprovincialis*, *M. saltuarius*, *M. alternatus*, *M. carolinensis*, *M. maculosus*, *M. nitens*, *M. scutellatus*, *M. titillator*.

Potencialnými prenášačmi môžu byť, *M. sutor* (v. smrekový), *M. urussovii*, *M. obtusus*, *M. marmorator* a *M. notatus*.



UGA1406276

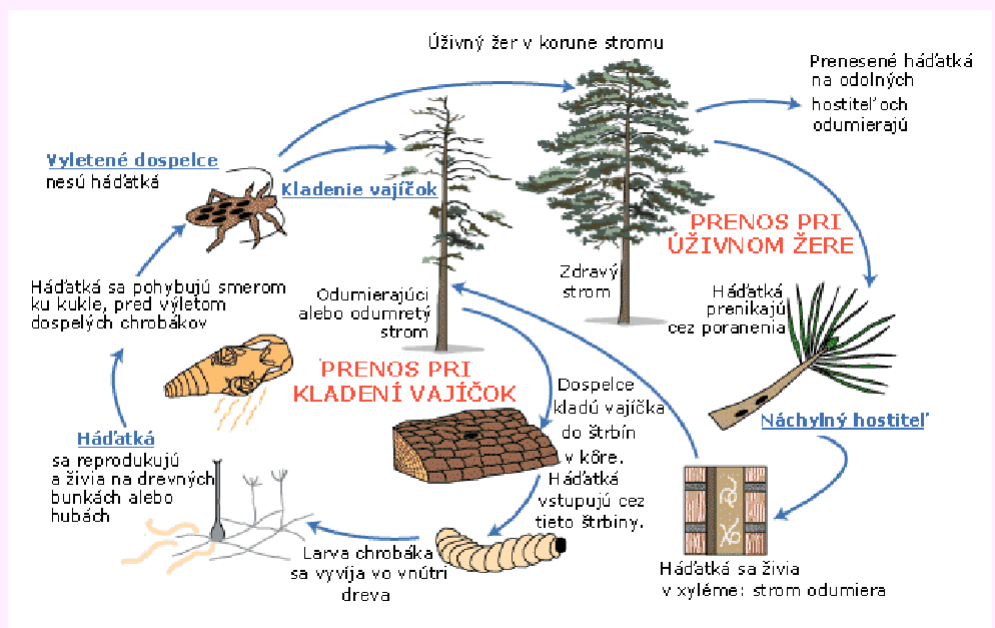
Doprevádzajúcim znakom usychania je infekcia a šírenie drevokazných húb najmä: *Ceratocystis* spp., *Ophiostoma* spp., *Cladosporium herbarum* (tzv. modranie dreva)



UGA4387010

BIOLÓGIA:

Po výlete dospelých vrzúnikov z výletového otvoru dochádza k prenosu háďatka borovicového pri úživnom žere na mladých výhonoch. Neskôr, po párení, dochádza k infekcii samičkami pri kladení vajíčok. Prienik háďatiek sa uskutočňuje cez poranenia a prirodzené praskliny v kôre. Háďatká sú prenášané na povrchu a aj vo vnútri dospelých jedincov. Po prieniku do drevnej časti stromu dochádza k ich množeniu a požíaniu xylémových buniek alebo húb, ktoré sa môžu vyskytovať aj ako primárne alebo sekundárne poškodenie stromu. Háďatká sa môžu nachádzať aj v koreňovom systéme stromov. Nenachádzajú sa v ihličí. Po zakuklení dospelaj larvy vrzúnika, sa háďatká sústreďujú v blízkosti kuklovej komôrky a kukly, do ktorej zavrátka začínajú prenikať. Cyklus sa opakuje po vykuklení dospelých jedincov.



SPÔSOB PRENOSU A ŠÍRENIA:

Samostatne sa háďatko borovicové môže prenášať z hostiteľa na hostiteľa len na veľmi malé vzdialenosti, napr. pri vzájomnom kontakte koreňových systémov dvoch hostiteľov.

Prenášačom háďatka borovicového sú chrobáky z rodu vrzúnik – *Monochamus* spp., ktorých dolet je niekoľko 100 m (do 3 km) za rok.

Na väčšie vzdialenosti sa háďatko prenáša pri obchodovaní a manipulovaní so živým rastlinným materiálom alebo rastlinnými produktmi (guľatina, obalový materiál, palety a i.).

OCHRANNÉ OPATRENIA:

Preventívne prehliadky dovážaných rastlín a rastlinných komodít. Preventívne prehliadky lesných porastov. Pri pozitívnom výskyte háďatka borovicového je potrebné včasne a dôsledne odstrániť napadnuté odumierajúce alebo odumreté stromy s presným vymedzením zóny a ochranného pásma. Chemické ošetrenie proti chrobákovi – vektorovi.

ODBER VZORIEK:

Optimálny čas odberu vzoriek je jún – september. Prednostne z miesta poškodenia požerkami drevokazných a lykokazných druhov hmyzu, z miesta výletových otvorov chrobákov rodu vrzúnik – *Monochamus* spp., z miest napadnutých drevokaznými hubami spôsobujúcich tzv. modranie dreva. Odobraté vzorky zabaliť do plastického vrečka a zaslať do diagnostického laboratória.

ÚSTREDNÝ KONTROLNÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV POĽNOHOSPODÁRSKY V BRATISLAVE

833 16 Bratislava, Matúškova 21

Odbor diagnostiky, Odbor ochrany rastlín

tel.: 02 / 692 04 441, 491

web: www.uksup.sk

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

Spracoval: Ing. Bartoš

Zdroj obrázkov: INTERNET

© 2009