

Výukový materiál zpracovaný v rámci operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo: CZ.1.07/1. 5.00/34.0084

Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada: 6 B

Číslo: VY_32_INOVACE_OŽP_3ROC_20

Dřevokazné houby



Předmět: **Ochrana životního prostředí**

Ročník: 3.0

Klíčová slova: václavka obecná, kořenovník vrstevnatý

anotace : Dřevokazné houby jsou významnými faktory, které mohou negativně ovlivnit růst dřevin.

Jméno autora: Mgr. Michaela Dvorská

Adresa školy: Střední škola zemědělská, Osmek 47
750 11 Přerov

Dřevokazné houby - obecně:

Čím škodí?

Růstové změny (pokřivení kmenů, nádory, rakoviny, ...)

Smolotoky jehličnanů (= **resinosis** = výtok pryskyřice na povrch kmene nebo do dutin)

Klejotok listnáčů (= **gumosis** = buňky se mění na polotekutou lepkavou hmotu vytékající z kmene)

Dekompozice

a) hniloba dřeva = rozklad ligninu a celulózy zpravidla ve vlhku

b) tlení = trouchnivění = rozklad dřeva za přístupu vzduchu v suchu

Hniloby

- 1.** destrukční = hnědá (=tmavá) hniloba způsobená celulózovorními houbami (déle zbývá tmavý lignin)
- 2.** korozivní = bílá (=světlá) hniloba způsobená lignivorními houbami (déle zbývá světlá celulóza)

Václavka (*Armillaria* sp.)

Václavka smrková - *Armillaria ostoyae*

Václavka obecná - *Armillaria mellea*

Václavka drobná - *Armillaria cepistipes*

Václavka severní - *Armillaria borealis*

Václavka hlízovitá - *Armillaria gallica*

V les. praxi se těchto 5 druhů vyskytujících se ve střední Evropě nerozlišuje (*Armillaria* sp.)

saprofyt i parazit jehličn. i listn. dřevin od sazenic po staré stromy na celém území ČR

největší škody ve SM porostech mimo areál původního rozšíření SM

šíření = spóry napadají odumřelé dřevo, podhoubí napadá i živé neporaněné kořeny, zejména SM postižené suchem, optimální pH dřeva pro růst podhoubí = 4,5 - 5,0

příznaky:

- plodnice jednoleté, vyrůstají na podzim v trsech na bázích a kořenech stromů
- usychání semenáčků, hnití kořínků
- bílé blány = syrrocia (až do výšky 5 m)
- černé provazce = rhizomorfy
- výrony pryskyřice jehličnanů (na bázi kmene)

- zbytnění odděnků - lahvovité rozšíření dol. části kmenů
 - tmavá hniloba dřeva (do výšky 1 m) a zejména kořenů - vyvracení stromů
- (1. fáze - dřevo oranžově hnědé - tvrdé, 2. fáze - dřevo světle hnědé - měkké, 3. fáze - dřevo šedohnědé - rozrušené, zůstávají jen dřevné paprsky a suky)

ochranná opatření:

- bránit poškození a oslabení stromů
- odstraňovat napadené stromy v předmýtních těžbách, v silně napadených porostech snížit obmýtí
- nevysazovat SM na nevhodná (suchá) stanoviště (v nížinách)
- kroužkování listnáčů 1 rok před těžbou (v pařezech zůstane méně cukrů pro výživu václavky) - zatím výzkum
- izolační příkopy - neosvědčily se

Kořenovník vrstevnatý *(Heterobasidion annosus)*

(synonyma - troudnatec vrstevnatý = *Fomes annosus*, choroš kořenový = *Trametes radiciperda*)

parazit na jehličnanech (méně často na listnáčích, i na borůvčí a vřesu !) na celém území ČR

největší škody na SM v nižších polohách (1/2 hnilob živých SM v ČR)

šíření = spórami (mimo mráz) do zdravých porostů na rány a řezné plochy pařezů, dotykem a srůstem infikovaných a zdravých kořenů

příznaky:

- plodnice víceleté, polštářovité, bílé či světle až tmavě hnědé, na kořenech vývrátů, na hrabance nad vyhnilými kořeny, v místě poranění kořenů, ...
- výrony pryskyřice jehličnanů
- zbytnění oddenků - lahvovité rozšíření dol. části kmenů
- červená hniloba dřeva (střed kmene až do výšky 20 m)

(1. fáze - dřevo okrově hnědé - tvrdé, 2. fáze - dřevo červenohnědé - měkké, 3. fáze - dřevo mramorovité - okrové s černými čárkami a bílým podhoubím)

„ČERVENÁ HNILOBA SMRKU“

ochranná opatření:

- bránit poškození a oslabení stromů
- odstraňovat napadené stromy v předmýtních těžbách, v silně napadených porostech snížit obmýetí
- přednostně využívat přirozené zmlazení
- na napadených lokalitách přednostně vysazovat listnáče místo smrků

- při výsadbě SM a JD volit větší spon omezit tak probírky
- nevysazovat SM na nevhodná (suchá) stanoviště (v nížinách)
- natírání pařezů ihned po těžbě fungicidem
- izolační příkopy nevhodné - napomáhají zraňování kořenů a infekci

Použité zdroje:

<http://www.lesnicka-skola.cz/cz/info/1560-ochrana-lesa-3l-4l-a-3e/2768-fytopatologie.html>

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. **Michaela Dvorská**
Financováno z ESF a státního rozpočtu ČR.*

