

Lesnická fytopatologie a rostlinolékařství

prezentace
pro praktická cvičení

Ing. Dagmar Palovčíková
Ing. Miloň Dvořák PhD.
Ing. Petr Sedlák



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Dřevokazné houby ostatních jehličnanů

Dřevokazné houby jedle

- *Phellinus hartigii* - **ohňovec Hartigův**
- *Hericiium alpestre* (*H. flagellum*) -
korálovec horský, k. jedlový
- *Melampsorella caryophyllacearum* -
rez jedlová
- *Viscum album* - **jmelí bílé**
- *Lachnellula willkommii* - **brvenka
modřínová**

Phellinus hartigii
ohňovec Hartigův



Abies, Picea, Taxus, Tsuga, Thuja

Phellinus hartigii

Plodnice:

- v místě mechanického poranění kořenových náběhů a kmenů
- víceleté, zpočátku rozprostřené až polokulovité, později kopytovité až zavalité
- horní strana zvlněná, jemně sametová až lysá, žlutá až rezavohnědá
- starší šedohnědé až tmavě hnědé, zelený povlak od řas, rozpraskané
- dužnina i ústí rourek skořicově hnědé, přirůstají během léta



Phellinus hartigii



Hniloba:

- bílé tlení
- 1. okrově žluté, dosti pevné, směrem do zdravého dřeva
červenohnědá zóna
- 2. žlutorezavé, podélné a příčné trhlinky
- 3. podélné dvůrky, vláknitý rozpad
- dřevo měkké, bez pevnosti
- zlomy kmenů v místě infekce

Hericium alpestre
(*H. flagellum*)

korálovec horský, k. jedlový

horské oblasti, mýtné a přestárlé porosty

Plodnice:

- v místě poranění
- jednoleté, podobné mořským korálům
- narůstají na konci léta
- jedné hlavní báze vyrůstají trsy keříčkovitých plodnic
- ze spodní strany ostny

Hericium alpestre



Hniloba:

- žlutobílá, vnitřní vyžrálý sloupec dřeva
- podélné dvůrky
- poslední fáze voštinový vzhled
- lámání kmene
- nález v terénu podle přítomnosti plodnic

H. coralloides – korálovec bukový
hostitel *Fagus*



Melampsorella caryophyllacearum rez jedlová

- dvoubytná rez - *Abies*
- druhý hostitel
Stellaria – ptačinec,
Cerastium – rožec,
oddenky a listy



Melampsorella caryophyllacearum

Symptomy:

- V. – VI. na kůře zduřenina, z ní vyrůstají vertikální výhony
- v dalších letech nové, vzpřímené výhony, postupný vznik **čarověníku**
- jehlice čarověníku kratší, světle zelené, často v zimě opadávají – tím jsou nápadné
- tvorba rakoviny, prasklin na kmeni

Melampsorella caryophyllacearum

- pupeny čarověníku raší o 3 – 6 týdnů dříve
- VI. - VII. – byliny uredie na spodní straně listů ve dvou řadách
- čarověníky po letech často usychají, na dřevině zůstávají nápadné zduřeniny
- sekundárně další houby



Viscum album
jmelí bílé



Viscum album

- čeleď *Loranthaceae*, podčeleď *Viscodia*
- *Abies*, *Pinus* a další listnáče
- neopadavý keřík, vstřícné, tuhé, kopinaté, kožovité listy, vytrvávají
- každý rok vidličnatě dělené větve, poměrně křehké
- dvoudomé květy, ve skupinách po 3, kvete počátkem III.



- plody bílé bobule, dozrávají XII.- I.
- uvnitř tvrdé semeno, obaleno slizem
- klíčení semen – rhizoid, přilne ke kůře, rozrušuje buňky hostitele
- inf. dřevin ve vrcholové části koruny
- rozšiřování ptáky

Ochrana:
odstranění parazita



Dřevokazné houby modřínu

Lachnellula willkommii

**brvenka modřínová,
kustřebka modřínová,
rakovina modřínu**

- na větvích a kmenech rakovinné rány – víceleté, se soustředěným vyboulením

Lachnellula willkommii

- později plodničky, až 4 mm velké – pohárkovité, zvnějšku bílé, uvnitř oranžově zbarvené
- infekce přes mrazem poškozené krátké výhony
- v hustých výsadbách, mladých, vlhkých, ohrožených mrazem

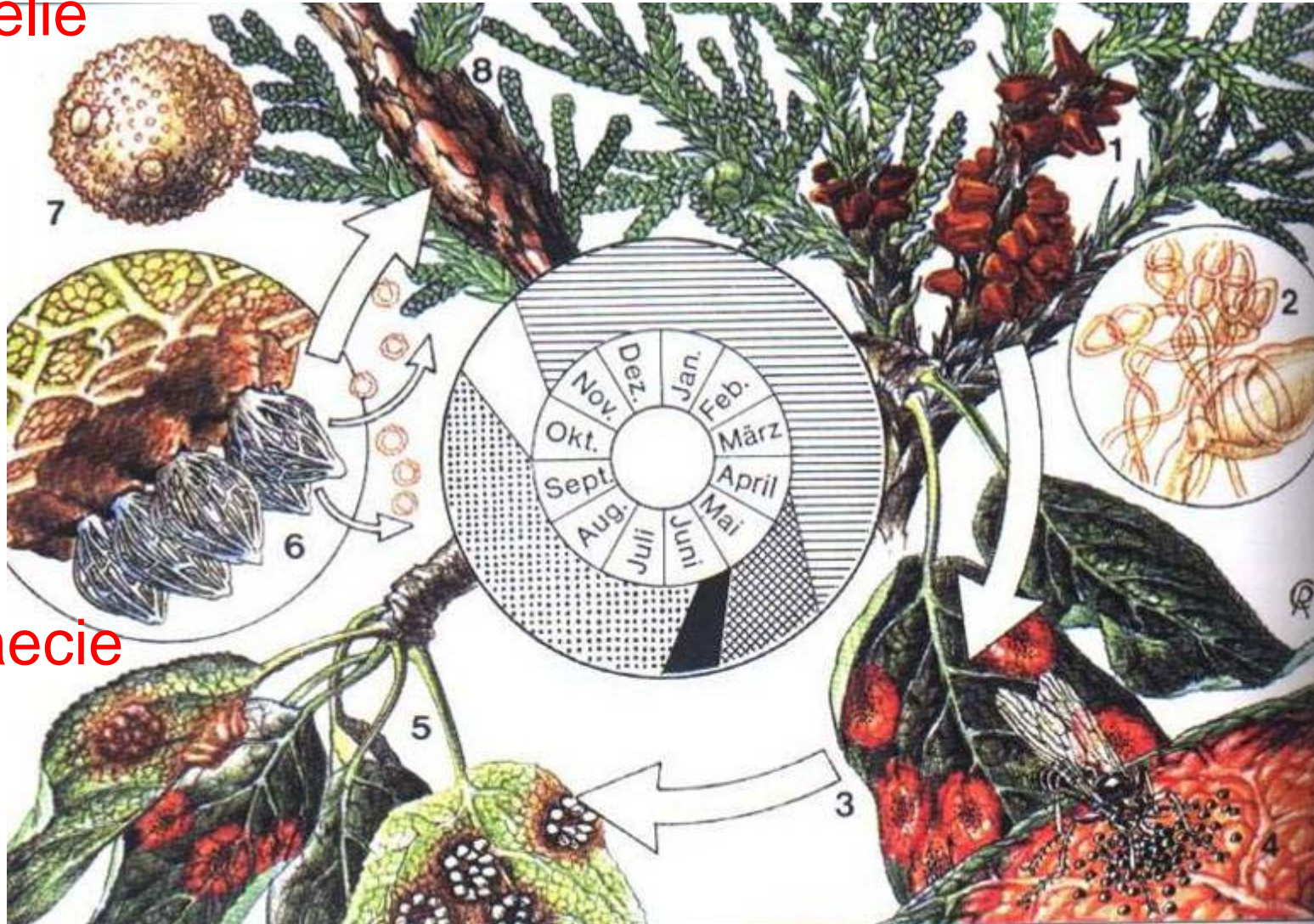


Juniperus

Gymnosporangium sabiniae

Gymnosporangium sabiniae rez hrušňová

telie



aecie

Gymnosporangium sabinae



telia s teleosporami



Gymnosporangium sabiniae

Juniperus – telia s teleosporami – rosolovité útvary, později sesychající, vznikají rakovinné zduřeniny, přezimující stádium



Gymnosporangium sabiniae

- Hrušeň – infikovány v období kvetení
- Na listech žluté až žlutooranž. skvrny - aecie s aeciosporami, na rubu listu



Gymnosporangium sabiniae

- Přenos na vzdálenosti až 500 m, vlhké a chladné jaro podporuje houbu
- Příčina expanze rzi, pěstování náchylných jalovců
- Hranice škodlivosti u hrušně 20 –30 % listů, až odumření
- **Náchylné** *Juniperus sabina*, *J. chinensis*, *J. chinensis* 'Pfitzeriana', *J. chinensis* 'Pfitzeriana Aurea', *J. chinensis* 'Old Gold',
- **Odolné** *J. chinensis* 'Blue Alps', *J. chinensis* 'Blaauw', *J. chinensis* 'Kalzuka', *J. chinensis* 'Obelisk', *J. media* 'Mint Julep', *J. media* 'Pfitzeriana Glauca'
- Pozor - thuje a cypřiše - Nejsou hostitelé

Doporučená ochrana:

- Jalovce odstranění výhonů, spíše celých keřů
- Nerozmnožovat náchylné jalovce, vysazovat nehostitelské druhy
- Hrušně - postřik předjarní, před květem a po odkvětu, fungicidy proti strupovitosti
- Není možné ji vyhubit, pouze omezit výskyt na únosnou mez