

Výukový materiál zpracovaný v rámci operačního programu 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_17

FYTOPATOLOGIE



Předmět: Ochrana životního prostředí

Ročník: 3.O

Klíčová slova: choroby rostlin, bakterie, viry, plísně

anotace : Fytopatologie je vědou, která se zabývá chorobami rostlin. Choroby mohou mít různé příčiny. Často záleží na celkovém zdravotním stavu dané rostliny.

Jméno autora: Mgr. Michaela Dvorská

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

FYTOPATOLOGIE

VĚDA O CHOROBÁCH ROSTLIN



http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Polyporus_squamosus_Molter.jpg

PŮVODCI CHOROB

1. FYTOPATOGENNÍ VIRY
2. FYTOPATOGENNÍ BAKTERIE
3. FYTOPATOGENNÍ PLÍSNĚ
4. SEMENNÉ PARAZITICKÉ ROSTLINY - jmelí, ochmet
5. BUŘEŇ
6. FYZIOLOGICKÉ CHOROBY - nedostatek živin, světla, ..

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rosellinia_mammiformis_197074.jpg



ÚLOHY FYTOPATOLOGIE

1. Poznávat choroby (diagnostika, symptomatika)
2. Zjišťování příčiny - tzv. etiologie
3. Navrhovat ochranná a obranná opatření
 - a. ochrana (profylaxe) = prevence - předcházení chorobám
 - b. obrana = boj, odstraňování chorob
4. Prognóza = předpověď + signalizace (značení) + kontrola

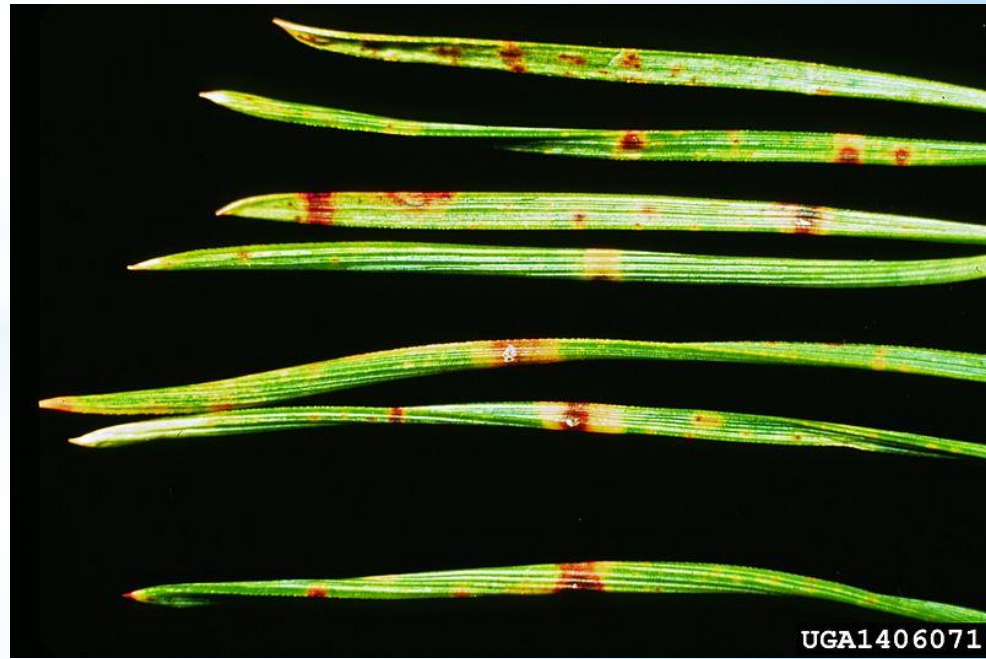
http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Rhytisma_acerinum_brok_3_bee_ntree.jpg



Choroba rostliny

Je složitý dynamický proces procházený poruchami základních fyziologických funkcí, změnami ve struktuře pletiv a poklesem produktivity

„ každá odchylka od normálního fyziologického stavu rostliny“



[http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Lophodermium_pinastri_symptoms.jp](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Lophodermium_pinastri_symptoms.jpg)

g

UGA1406071

choroby

1. Neinfekční - (neparazitické) - způsobené fyz. poruchami
2. Infekční - (parazitické) viry, bakterie, plísně atd.



http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Fomitopsis_pinicola_1.JPG

Průběh choroby:

1. Akutní - náhlý - př. Padání semenáčků
2. Chronický - pomalý - př. Hniloby dřeva

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Diplodia_blight1406019.jpg



Podmínky onemocnění

1. Hostitelská rostlina musí být náchylná k onemocnění
2. Musí být přítomen patogen - původce choroby - agresivní
3. Musí nastat podmínky vhodné pro patogena a nevhodné pro hostitelskou rostlinu



http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0a/Diplodia_blight2112097.jpg

Vztah patogena k hostiteli

1. Parazitismus
2. Saprophytismus - rozklad org. látek na minerální látky
3. Symbioza - u dřevin často mykorhiza
4. Epifytismus - např. lišejníky na dřevinách



Způsoby rozšiřování chorob

1. Aktivním šířením
2. Větrem a vodou
3. Rostlinami, živočichy, činností člověka (roubování)



Vnik nákazy - tzv. brány vstupu

1. Pokožkou - např. plíseň šedá
2. Průduchy - např. sypavka borová
3. Kořenovými vlásčnicemi - kořenomorka dubová
4. Místy poranění - troudnatec vrstevnatý
5. Přenašečem - bělokaz - grafióza jilmu



Použité zdroje:

- MOLTER, Dan. [www.wikipedia.org](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Polyporus_squamosus_Molter.jpg) [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Polyporus_squamosus_Molter.jpg
- KOLLER, Gerhard. [www.common.wikimedia.org](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rosellinia_mammiformis_197074.jpg) [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rosellinia_mammiformis_197074.jpg
- BEENTREE. [www.wikipedia.org](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Rhytisma_acerinum_brok_3_beentree.jpg) [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Rhytisma_acerinum_brok_3_beentree.jpg
- AUTOR NEUVEDEN. [www.wikipedia.org](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Lophodermium_pinastris_symptoms.jpg) [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Lophodermium_pinastris_symptoms.jpg
- JENSBN. [www.wikipedia.org](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Fomitopsis_pinicola_1.JPG) [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Fomitopsis_pinicola_1.JPG
- OSTRY, Mike. [www.wikipedia.org](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Diplodia_blight1406019.jpg4) [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Diplodia_blight1406019.jpg4

Použité zdroje:

AUTOR NEUVEDEN. www.upload.wikimedia.org [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW:

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0a/Diplodia_blight2112097.jpg

THERGOTHON. www.wikipedia.org [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW:

[http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Mycorrhizal_root_tips_\(amanta\).jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Mycorrhizal_root_tips_(amanta).jpg)

LINDSEY, James. www.wikipedia.org [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW:

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Mucor.mucedo.-.lindsey.jpg>

MENCHI. www.wikipedia.org [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW:

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Stomates_on_Chinese-fir_needle.jpg