

Formulár ZK - Záverečná karta projektu

Riešiteľ: Ing. Elena Foffová, CSc.	Evidenčné číslo projektu: APVT-27-023204
Názov projektu: Diagnóza a súčasný výskyt karanténnych húb z rodu <i>Mycosphaerella</i> (<i>Scirrhia</i>) na ihličí borovíc na Slovensku	
Na ktorých pracoviskách bol projekt riešený:	Národné lesnícke centrum, Zvolen
Ktoré zahraničné pracoviská spolupracovali pri riešení (názov, štát):	Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Braunschweig, Nemecko
Udelené patenty alebo podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory vychádzajúce z výsledkov projektu:	
Publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu (uved'te i publikácie prijaté do tlače alebo pripravované):	FOFFOVÁ, E., FOFF, V.: Sypavky borovíc spôsobené fyto karanténymi hubami z rodu <i>Mycosphaerella</i> na Slovensku. In: Kodrík, M., Hlaváč, P. (Eds.): Ochrana lesa 2007. Zborník z medzinárodnej konferencie, Zvolen-Kováčová, 6.9.2007. TU Zvolen, 2007, s. 59-64.
	FOFFOVÁ, E.: In vitro effect of fungicides on growth and sporulation of <i>Mycosphaerella pini</i> and <i>M. dearnessii</i> cultures. (pripravovaný článok)
Uvádzajte maximálne päť najvýznamnejších publikácií.	FOFFOVÁ, E.: Čo by mali slovenskí „škôlkári“ vedieť o fyto karanténnych sypavkách. In: Aktuálne problémy lesného škôlkarstva a umelej obnovy lesa 2007. Zborník abstraktov z medzinárodného seminára, Liptovský Ján 27.-28.3.2007. Národné lesnícke centrum 2007 s. 49
	FOFFOVÁ, E.: Červená sypavka borovíc. Informačný leták. Národné lesnícke centrum, 2008. 2 s.
V čom vidíte uplatnenie výsledkov tohto projektu:	Podklad na terénne testy účinnosti prípravkov na boroviciach pre návrh rozšírenia rozsahu ich registrácie podľa § 10 odseku 5 zákona č. 193/2005 o rastlinolekárskej starostlivosti.

Podpisom záverečnej karty riešiteľ vyjadruje svoj súhlas ku zverejneniu údajov v nej uvedených.

Podpis riešiteľa:

Dátum:30. 7. 2008.....

Charakteristika výsledkov

Evidenčné číslo: APVT-27-023204

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - slovensky:

V súlade s cieľom projektu sa spracovala mapa aktuálneho výskytu huby *Mycosphaerella pini* E. ROSTRUP, ktorá sa na Slovensku zatiaľ zistila len v jej anamorfnom štádiu *Dothistroma septospora* (DOROGUINE) MORELET. Desať rokov po jej prvom náleze sa bežne vyskytuje na lokalitách s jej vhodnými hosťiteľmi - najčastejšie na borovici čiernej (*Pinus nigra* ARNOLD) a borovici horskej (*P. mugo* TURRA), ale i na introdukovaných druhoch borovici balkánskej (*P. peuce* GRISEB), b. Jeffreyovej (*P. jeffrey* GREV. ET BALF.), b. osinatej (*P. aristata* ENGELM.) a b. ťažkej (*P. ponderosa* DOUGL. EX P. ET C. LAWS.) Výskyt druhého príbuzného fyto karanténneho druhu *Mycosphaerella dearnessii* M.E. BARR s anamorfným štádiom *Lecanosticta acicola* ((THÜMEN) H. SYDOW sa na území Slovenska nezistil. Potvrdilo sa, že podobne ako v susedných štátoch plodničky *Dothistroma septospora* (DOROGUINE) MORELET dozrievajú v podmienkach Slovenska v apríli až máji a výtrusy sa uvoľňujú v priebehu celého leta.

Súčasťou riešenia projektu bolo hodnotenie citlivosti izolátov *Mycosphaerella pini* a *M. dearnessii* voči 12 fungicídnych prípravkom na ochranu rastlín *in vitro*. Zistil sa výrazný fungicídny účinok carbendazimu a prochlorazu na oba testované druhy húb. Obidva druhy reagovali citlivo aj na účinné látky mancozeb, kresoxim methyl a iprovalicarb, *M. dearnessii* i na bitertanol a zmesi účinných látok v prípravkoch Falcon 460 EC a Switch 62,5 WG.

Získané výsledky poskytujú podklady pre ďalší prakticky zameraný výskum – terénne testy prípravkov so zisteným fungicídny/fungistatickým účinkom *in vitro* v lesných škôlkach alebo v borovicových kultúrach, s cieľom pripraviť návrhy na rozšírenie rozsahu použitia registrovaných prípravkov v súlade s § 10 odsekom 5 zákona č. 193/2005 o rastlinolekárskej starostlivosti.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - anglicky:

In compliance with the aim of the project was prepared a map of the current occurrence of fungus *Mycosphaerella pini* E. ROSTRUP, which until now was found in Slovakia only as its anamorph *Dothistroma septospora* (DOROGUINE) MORELET. Ten years after its first finding, the fungus is common in the habitats of suitable hosts – mostly on *Pinus nigra* ARNOLD and *P. mugo* TURRA, but also on introduced species *P. peuce* GRISEB., *P. jeffrey* GREV. ET BALF., *P. aristata* ENGELM. and *P. ponderosa* DOUGL. EX P. ET C. LAWS.. Another closely related quarantine fungus *Mycosphaerella dearnessii* M.E. BARR with the anamorph *Lecanosticta acicola* ((THÜMEN) H. SYDOW was not found on the territory of Slovakia. It was confirmed that analogically to the neighbouring countries in the Slovak conditions the fruiting bodies of the *Dothistroma septospora* (DOROGUINE) MORELET ripen from April to May and the spores are released during the whole summer.

In the project was evaluated also susceptibility of *Mycosphaerella pini* and *M. dearnessii* cultures to 12 fungicidal plant protection products *in vitro*. On both tested fungal species was detected a strong fungicidal effect of active substances carbendazim and prochloraz. The both fungi were susceptible also to fungicides mancozeb, kresoxim methyl and iprovalicarb, the *M. dearnessii* also to bitertanol and mixture of active substances covered in the plant protection products Falcon 460 EC and Switch 62,5 WG.

Obtained results present a basis for the further applied research – field tests of the plant protection products with detected fungicidal/fungistatic effect *in vitro* in the forest nurseries and pine cultures. The aim is to prepare proposals for extending the usage of the registered plant protection product in compliance with the 10 article 5 of the Law no. 193/2005 on plant protection.

Podpis riešiteľa: