

Výskyt patogena *Pythium helicandrum* v lesní školce

Pythium helicandrum spadá do rodu *Pythium*, kmen řasovky, třída Oomycetes. *Pythium* je jedním z původců padání klíčících rostlin. O druhu *Pythium helicandrum* je v dostupných zdrojích velmi málo informací. Tento druh byl v roce 2016 a 2017 diagnostikován laboratoří Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského ve vzorcích semenáčků smrku ztepilého pěstovaných v lesních školkách.

V roce 2016 bylo *Pythium helicandrum* nalezeno ve vzorku pocházejícím ze školky na Prachaticku v jižních Čechách a v roce 2017 ve vzorku pocházejícím z lesní školky na Rokycansku v západních Čechách.

V porostu se napadení semenáčků projevovalo jejich šednutím a vadnutím, které se vyskytovalo převážně v ohniscích (viz foto 1 a foto 2).

Na Rokycansku se napadení semenáčků začalo projevovat začátkem června. Napadené rostliny byly odstraňovány a k ošetření záhonů bylo použito v polovině června fungicidní ošetření přípravkem s účinnými látkami fosetyl a propamokarb, avšak bez úspěchu. Začátkem července bylo použito další fungicidní ošetření přípravkem na bázi mankozebu, opět bez výsledku. Odumírání semenáčků ve školce pokračovalo, proto byl v polovině srpna použit třetí fungicid s jinou účinnou látkou než dva předcházející fungicidy. I přes výše uvedená použití přípravků se nepodařilo chorobu zastavit, její šíření nadále pokračovalo. Proto byl koncem srpna odebrán inspektorkou oddělení rostlinolékařské inspekce ÚKZÚZ vzorek semenáčků, ve kterém bylo diagnostickou laboratoří v Olomouci nalezeno *Pythium helicandrum*.

V předešlých letech se na záhonech školky žádné poškození semenáčků nevyskytovalo. Zajímavé bylo, že na ploše školky byly napadeny jen dva záhony z šesti, přestože se všechny semenáče pěstovaly ve stejných podmínkách, vysety byly do totožného substrátu a také výživa a zálivka se nelišily.

Semenáče byly zalévány vodou přečerpávanou z vedlejšího rybníka, do kterého byla svedena dešťová voda. Vzhledem k tomu, že se *Pythium* může vyskytovat v závlahové vodě, byl následně odebrán vzorek závlahové vody. V tomto vzorku však přítomnost *Pythium helicandrum* nebyla zjištěna.

Preventivní ochrana proti *Pythium* způsobujícím padání klíčících rostlin spočívá obecně v moření osiva, desinfekci substrátu, správné hloubce výsevu, nepřehustění porostu, aby vzcházející rostliny měly k dispozici dostatek světla a proudícího vzduchu zajišťujícího rychlé osychání povrchu pletiv, v desinfekci veškerého nářadí, nástrojů, ploch a prostor, v případě potřeby je na místě ošetření fungicidním přípravkem uvedeným v aktuálně platném registru přípravků na ochranu rostlin. V popsaném případě výskytu *Pythium helicandrum* však i správně zvolené chemické ošetření k ozdravení porostu nestačilo.

Vizuální příznaky poškození semenáčků smrku zmíněným patogenem jsou velmi podobné poškození, které způsobuje plíseň šedá *Botrytis cinerea*. Vzhledem k tomu, že diagnostická laboratoř ÚKZÚZ začíná v poslední době v zaslaných vzorcích zjišťovat jako příčinu odumírání semenáčků i *Pythium helicandrum*, doporučujeme brát v úvahu tuto skutečnost při volbě přípravků.

Zda a v jakém rozsahu se tento druh rodu *Pythium* v letošním roce objeví a jak se bude chovat, se ukáže.