

FYTOFTOROZA NOWA CHOROBA W SZKÓŁKACH I DRZEWOSTANACH

Od wielu lat w Europie zachodniej i południowej oraz w USA przyczyną znacznych szkód w szkółkach roślin ozdobnych i leśnych oraz w drzewostanach są organizmy grzybopodobne z rodzaju *Phytophthora* powodujące obumieranie korzeni. Otwarcie granic, w tym również dla importowanego materiału roślinnego, spowodowało zawleczenie niektórych gatunków *Phytophthora* także do naszego kraju. Wskazują na to dane uzyskane z badań prowadzonych nad zamieraniem rododendronów w szkółkach roślin ozdobnych.

Informacje napływające do Instytutu Badawczego Leśnictwa ze szkółek leśnych wskazują na coraz większe straty powstałe w wyniku rozwoju chorób korzeni. Ostatnie badania wykazały obecność fytoftorazy na zamierających olszach w Nadl. Chojnów (RDLP Warszawa).



Schemat rozwoju fytoftorazy olszy czarnej (Disease/Environment Interactions in Forest Decline. Vienna 1998)



Objawy fytoftorazy na jodle
(fot. L. Orlikowski)

Obecnie trwają prace nad identyfikacją gatunku sprawcy choroby (więcej informacji zawierają artykuły zamieszczone w Pracach IBL, Seria A, zeszyt 2002/2: 128–144). Z uwagi na ogromną szkodliwość *Phytophthora spp.* za granicą Zakład Fitopatologii Leśnej podjął wspólnie z Głównym Inspektoratem Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa oraz z Instytutem Sadownictwa i Kwiaciarnictwa szeroko zakrojone badania celem stwierdzenia, czy przyczyną występujących w Polsce chorób są gatunki grzybopodobnych organizmów z rodzaju *Phytophthora*.

Obecne badania są próbą znalezienia sprawcy fytoftorazy korzeni materiału sadzeniowego w szkółkach oraz w drzewostanach dębowych i olszowych w Polsce. Najczęstsze przypadki to występowanie zgnilizny korzeni i części nadziemnej roślin, a w konsekwencji pojawianie się symptomów choroby w koronach drzew (obumieranie i żółknięcie liści w pełni sezonu wegetacyjnego). Kolejnym etapem choroby jest stopniowe obumieranie gałęzi i konarów, a w końcu całego drzewa. Śmierć drzew następuje przeważnie w efekcie ataku *Phytophthora cinnamomi*, która zabija przede wszystkim korzenie, lub *P. cambivora*, która niszczy szczył korzeniową. Oba organizmy są pasożytami pierwotnymi, aczkolwiek mogą żyć w glebie jako saprotrofy przez wiele lat. Infekcja rozpoczyna się od włośników, korzeni drobnych poprzez korzenie grube do odziomków drzew, powodując zniszczenie tkanki kambialnej. Wtedy na pniach pojawiają się oleiste, ciemne wycieki soków, będące konsekwencją utleniania się związków fenolowych syntetyzowanych przez rośliny jako reakcja obronna na infekcję.

W przypadku zauważenia niepokojących symptomów uszkodzenia sadzonek w szkółkach lub drzew w drzewostanie konieczna jest analiza laboratoryjna. Aby ją przeprowadzić, należy wyciąć kawałki drewna (z korzeni lub pnia) z granicy żywej i martwej tkanki, co umożliwi Zakładowi Fitopatologii Leśnej izolację i identyfikację czynnika sprawczego, a to z kolei opracowanie metod zminimalizowania występowania patogena w szkółkach i drzewo-stanach.

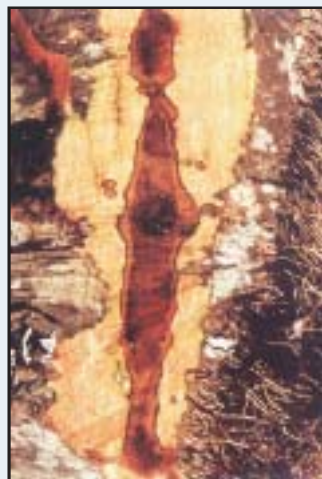
Nie ma dotychczas opracowanych metod zabezpieczenia przed fytoftorozą poza eliminowaniem zainfekowanych osobników już przy pojawieniu się pierwszych objawów chorobowych. Dlatego ważne jest wykorzystywanie do sadzenia sadzonek zupełnie zdrowych. Wykonanie odpowiedniego drenażu na powierzchni, minimalizującego okres pełnego nasycenia gleby wodą, ogranicza rozwój choroby.

Prowadzone na świecie badania genetyczne zmierzają do wyodrębnienia ras roślin odpornych lub mało wrażliwych na chorobę.

Doświadczalne opryski preparatami biologicznymi: Bioseptem (na bazie wyciągu z grejpfruta) i Biochikolem (wykorzystującym chitynę krewetek) dały zadowalające wyniki w ochronie roślin ozdobnych, działając bezpośrednio na patogena, jak i stymulując jednocześnie odporność roślin.

Szczegółowe informacje dotyczące omawianego zagadnienia są dostępne w Zakładzie Fitopatologii Leśnej IBL w Sękocinie

Opracował: **dr Tomasz OSZAKO**
e-mail T.Oszako@ibles.waw.pl



U góry: przekrój pnia dębu czerwonego zaatakowanego przez *P. cinnamomi*

W środku: nekroza pnia dębu czerwonego (widoczna po usunięciu kory) spowodowana przez fytoftorozę

U dołu: Wyciek soków w szyi korzeniowej (La forêt et ses ennemis. 1991 CEMAGREF)