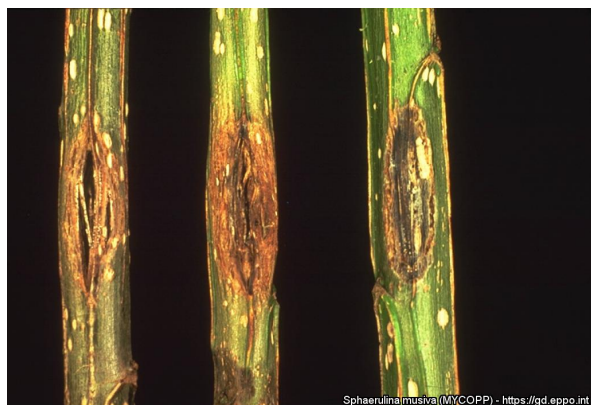


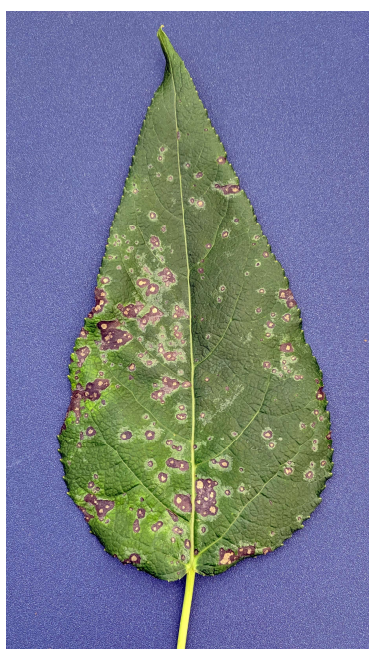
SEPTORIOZA RAKOWATA TOPOLI

(*SPHAERULINA MUSIVA*)

AGROFAG PODLEGAJĄCY OBOWIĄZKOWI ZWALCZANIA



Objawy spowodowane przez *Sphaerulina musiva* na topoli: raki na gałęziach (po lewej) oraz nekrotyczne plamy na górnej i spodniej stronie liści, w porównaniu z liściem nieporażonym umieszczonym po lewej stronie fotografii (po prawej); dzięki uprzejmości T.H.Jr Filer, USDA, USA; <https://gd.eppo.int/taxon/MYCOPP/photos>



Objawy spowodowane przez *Sphaerulina musiva* na topoli: nekrotyczne plamy na górnej stronie liścia (po lewej) oraz raki na pniu (po prawej); fot. Kelsey Sonderli, <https://pnwhandbooks.org/node/24011/print>

Ulotka nie jest przeznaczona do wykorzystania w celach komercyjnych.

Zasięg występowania

Grzyb *Sphaerulina musiva* występuje w Ameryce Północnej (Kanada, Meksyk, USA) i Ameryce Południowej (Argentyna).

Rośliny żywicielskie

Żywicielami patogena są topole (*Populus* spp.), a zwłaszcza topola balsamiczna (*P. balsamifera*), topola kanadyjska (*P. x canadensis*), topola amerykańska (*P. deltoides*), topola czarna (*P. nigra*), *P. purdomii*, topola kalifornijska (*P. trichocarpa*) i ich mieszańce oraz odmiany uprawne.

Objawy występowania i szkodliwość

Na drzewach topoli najczęściej w pierwszej kolejności porażeniu ulegają liście znajdujące się u podstawy młodych pędów i gałęzi. Na 3-4 tygodniowych liściach pojawiają się nekrotyczne plamy koloru brązowego z żółto-białym środkiem, a w obrębie nekroz po obu stronach liści tworzą się małe, czarne piknidia; w warunkach podwyższonej wilgotności wielkość i liczba nekroz ulega zwiększeniu.

Na młodych, szybko rosnących pędach tworzą się raki, ułożone szeregowo, które mają barwę ciemnobrązową z czarną obwódką i jasnobrązowym środkiem, gdzie po upływie 4 tygodni od rozpoczęcia infekcji pojawiają się słabo widoczne piknidia. Zrakowacenia występują do wysokości 1 m od poziomu gruntu.

U bardzo podatnych odmian objawy porażenia pojawiają się na korze w postaci zagłębień obramowanych wieloma koncentrycznymi pierścieniami. Gałęzie o średnicy mniejszej niż 2 cm opasywane są przez zrakowacenia w ciągu 1 sezonu wegetacyjnego. Na głównych gałęziach obumieranie drewna postępuje zwykle stopniowo w głąb aż do rdzenia; ma miejsce wytworzenie się nabrzmiałych, spłaszczonych przy brzegach raków powodujących zniekształcenie gałęzi. W przypadku odmian o większej odporności rozwój nekroz jest mniejszy i tworzy się kalus. W przypadku surowca drzewnego obserwuje się występowanie zrakowaceń na drewnie nieokorowanym, zwykle brak objawów na drewnie obrobionym i DMO.

W Stanach Zjednoczonych patogen praktycznie nie powoduje szkód na miejscowych gatunkach topoli, lecz

wywołuje silne objawy porażenia i znaczne szkody na gatunkach pochodzenia obcego i mieszańcach międzygatunkowych, w tym na gatunkach topoli najczęściej notowanych w Europie. Ponadto istnieje podobieństwo między obszarami występowania grzyba w Ameryce Północnej z obszarami występowania miejscowych gatunków topoli we Europie. Stąd prawdopodobne jest, że w przypadku przeniknięcia agrofaga do Polski będzie on w stanie zadomowić się u nas i wywoływać szkody na topoli.

Sposoby rozprzestrzeniania i przenikania

Askospory grzyba przenoszone wraz z prądami powietrza oraz podczas opadów deszczu. Na większy dystans jest on przenoszony z roślinami topoli do sadzenia, ciętymi gałęziami, oddzieloną korą oraz drewnem okrągłym z korą i bez kory oraz na drewnie przetartym.

Kontrola objawów i pobieranie prób

Informacje nt. objawów, terminu kontroli i pobierania prób oraz miejsc pobierania prób i rodzaju pobieranego materiału znajdują się w dokumencie „Agrofagi kwarantannowe spoza UE” pod adresem: <https://www.gov.pl/web/piorin/agrofagi-szkodliwe>.

Postępowanie w przypadku podejrzenia wystąpienia agrofaga

W przypadku podejrzeń co do obecności agrofaga w importowanym z krajów trzecich materiale roślinnym topoli oraz w krajowych nasadzeniach topoli, należy poinformować o tym najbliższą jednostkę organizacyjną Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa (PIORiN). Oddziały PIORiN umiejscowione są w większości miast powiatowych. Dane kontaktowe tych jednostek znajdują się na stronie <https://www.gov.pl/web/piorin>.

Wymagania fitosanitarne

***Sphaerulina musiva* podlega obowiązkowi zwalczania w krajach Unii Europejskiej, w tym w Polsce (jest to agrofag kwarantannowy w Unii).**