

***Melampsora medusae* Thümen**
Rdza topoli

UE: I/A/II (c) 1.
PL: 1/A/2 C. 1.



Uredinia na dolnej stronie liścia topoli

Zdjęcie za zgodą CSL, York, Wielka Brytania

Melampsora medusae Thümen

Rdza topoli

Rośliny żywicielskie: Pierwszorzędowymi gospodarzami grzyba są gatunki z rodzaju *Populus*, szczególnie *P. balsamifera*, *P. deltoides*, *P. maximowiczii*, *P. nigra*, *P. tremuloides*, *P. trichocarpa* i ich mieszańce. Drugorzędowymi gospodarzami są iglaste, głównie gatunki z rodzaju *Pseudotsuga* i *Larix* oraz mniej powszechnie *Pinus*.

Objawy chorobowe: Na topolach pierwsze symptomy choroby to żółtawe plamy na górnej stronie blaszki liściowej. W miejscu plam, na dolnej stronie liścia rozwija się złotożółta do pomarańczowej masa zarodników (uredinia). W przypadku silnego porażenia uredinia mogą się tworzyć również na górnej stronie. Najpierw porażane są najniższe liście, a następnie infekcja rozprzestrzenia się na całą koronę. Na drzewach bardzo podatnych liście czernieją i przedwcześnie opadają. Przedwczesna defoliacja osłabia odporność drzewa na mróz i może prowadzić do jego zamierania w rezultacie uszkodzeń mrozowych (szczególnie podatne są drzewka młode). Wielokrotne porażenie przez kilka lat może zredukować wzrost drzew.

Podobne objawy na topoli mogą być powodowane przez rodzime gatunki z rodzaju *Melampsora*. Gatunki w obrębie tego rodzaju można rozpoznać jedynie na podstawie badań laboratoryjnych.

Na drzewach iglastych obserwuje się odbarwienie i nekrozy igieł, na których następnie tworzy się jasnożółte zarodnikowanie grzyba (ecja). Porażone igły zamierają i przedwcześnie opadają.

Biologia: Na nowe obszary patogen jest wprowadzany wraz z podatnymi gatunkami topoli i drzew iglastych. Istnieje również duże potencjalne prawdopodobieństwo naturalnego rozprzestrzeniania patogena, jako że zarodniki (ecjo- i urediniospory) wraz z prądami powietrza mogą rozprzestrzeniać się na znaczne odległości. *M. medusae* jest rdzą dwudomową. Wiosną teliospory, które prezimowały na drzewach topoli, kielkują w podstawkę, na której tworzą się bazydiospory, zakażające igły drzew iglastych. Ecjospory powstające na porażonych igłach, są przenoszone z wiatrem i zarażają liście podatnych gatunków topoli, lecz nie mają zdolności ponownej infekcji iglastych. Na porażonych liściach topoli tworzą się charakterystyczne, żółte lub pomarańczowe, uredinia. Urediniospory w czasie sezonu wegetacyjnego mogą wielokrotnie zarażać liście topoli, co w warunkach ciepłego i wilgotnego lata może prowadzić do wystąpienia epifitozy. Późnym latem na porażonych liściach topoli tworzą się telia, a w nich teliospory, które zimują. W warunkach klimatu łagodnego grzyb może prezimować w stadium urediniospor, nie wymagając dla swego rozwoju obecności żywiciela pośredniego.

Termin lustracji i pobieranie prób: Objawy porażenia są najlepiej widoczne późnym latem. Zdjąć z pędu całe liście topoli z objawami choroby i umieścić w lekko nadmuchiwanym polietylenowym worku. Worek zamknąć i jak najszybciej przekazać do badania laboratoryjnego.