

CRONARTIUM spp.

(z wyjątkiem *Cronartium gentianeum*,
Cronartium pini i *Cronartium ribicola*)

AGROFAGI PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZWALCZANIA



Zrakowacenia (po lewej) oraz zrakowacenia z naciekami żywicy (po prawej) na strzałach sosny wywołane przez *C. comptoniae*; fot. Ministère des forêts, de la faune et des parcs, Québec, Kanada;
<https://gd.eppo.int/taxon/CRONCP/photos>



Zrakowacenia na gałęzi sosny wywołane przez *C. comandrae* (po lewej) oraz telia *C. fusiforme* na liściu dębu czerwonego (*Quercus rubra*) (po prawej); fot. Ministère des forêts, de la faune et des parcs, Québec, Kanada;
<https://gd.eppo.int/taxon/CRONCO/photos> (po lewej) oraz <https://gd.eppo.int/taxon/CRONFU/photos> (po prawej).

Ulotka nie jest przeznaczona do wykorzystania w celach komercyjnych.

Zasięg występowania

Kwarantannowe gatunki *Cronartium* spp. występują przede wszystkim w Kanadzie i USA. Niektóre gatunki stwierdzono w Ameryce Środkowej, w Chinach, na Filipinach, Japonii, Korei Północnej i Południowej oraz w Nepalu i Tajwanie.

Rośliny żywicielskie

Patogeny występują głównie na sosnach (*Pinus* spp.), na żywicielu głównym, gdzie tworzy się stadium ecjum, wywołując straty gospodarcze. Drugim gospodarzem są głównie krzewinki, krzewy i drzewa liściaste, w znacznej części dziko rosnące, na których tworzy stadium telium, przy czym najwięcej szkód wywoływanych jest na dębach (*Quercus* spp.), chociaż szkodliwość na nich jest mniejsza niż na sosnach.

Objawy chorobowe i szkodliwość

Objawy porażenia na sosnach są zróżnicowane w zależności od gatunku patogena. Wywołuje on deformację, karłowacenie i obumieranie siewek, często po ich wzejściu, pojawianie się nabrzmięń, nekroz, zrakowaceń i pęknięcie kory gałęzi i strzał starszych drzew. Kora z objawami chorobowymi jest uszkodzana przez gryzonie, co wywołuje wyciek żywicy. W miarę upływu czasu dochodzi do opadania igieł, więdnienia gałęzi i karłowacenia, a następnie zamierania całych drzew. Na żywicielach alternatywnych, takich jak dęby, objawy są znacznie łagodniejsze i zazwyczaj mają postać plam na liściach, na których pojawiają się telia w postaci niewielkich kropek. Gatunki z rodzaju *Cronartium* wywołują znaczne szkody w USA. W wyniku infekcji obumierają siewki i starsze drzewka sosny w szkółkach. Szkody wywoływane są też w drzewostanach sosnowych, gdzie wywołują one straty w produkcji drewna dochodzące do 25% i obniżają jakość drewna. Nie obserwuje się natomiast obumierania całych drzewostanów.

Brak danych nt. wielkości szkód wywoływanych na dębach i innych gatunkach liściastych.

Sposoby rozprzestrzeniania i przenikania

W sposób naturalny ecjospory grzyba mogą rozprzestrzeniać się na stosunkowo duży dystans wraz z prądami powietrza podczas opadów deszczu. Na większą odległość może być on przenoszony wraz z roślinami i ciętymi gałęziami sosny a rzadziej dębu oraz nieobrobionym drewnem sosny.

Kontrola objawów chorobowych i pobieranie prób

Informacje nt. objawów, terminu kontroli, miejsc pobierania prób oraz rodzaju pobieranego materiału przedstawiono w dokumencie „Agrofagi kwarantannowe spoza UE” na stronie: <http://piorin.gov.pl/zdrowie-roslin/agrofagi-szkodliwe/>

Postępowanie w przypadku podejrzenia wystąpienia agrofaga

W przypadku podejrzeń, co do obecności agrofaga w importowanym materiale roślinnym oraz w krajowych nasadzeniach sosny i dębu (w szkółkach i drzewostanach) należy poinformować o tym fakcie 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 <http://piorin.gov.pl/>.

Wymagania fitosanitarne

W Unii Europejskiej, a tym samym w Polsce gatunki z rodzaju *Cronartium* oprócz *C. gentianeum*, *C. pini* i *C. ribicola*, podlegają obowiązkowi zwalczania (są to agrofagi kwarantannowe w Unii).