

# PHYTOPHTHORA RAMORUM (izolaty spoza UE)

## AGROFAG PODLEGAJĄCY OBOWIĄZKOWI ZWALCZANIA



Objawy porażenia przez *Phytophthora ramorum*: typowe nekrozy na liściach różanecznika;  
<https://gd.eppo.int/taxon/PHYTRA/photos>



Objawy porażenia przez *Phytophthora ramorum* na dębie: raki (po lewej) oraz tzw. krwawiące raki na pniu (po prawej);  
<https://gd.eppo.int/taxon/PHYTRA/photos>

**Ulotka nie jest przeznaczona do wykorzystania w celach komercyjnych.**

## Zasięg występowania

*Phytophthora ramorum* jest lęgniowcem, którego izolaty spoza UE występują w krajach europejskich nienależących do UE, a spośród krajów nieeuropejskich zwłaszcza w Argentynie, Japonii, Kanadzie, USA i Wietnamie. W Polsce występują izolaty z UE.

## Rośliny żywicielskie

Zdrewniałe rośliny liściaste, rzadziej iglaste, w tym: jodły (*Abies* spp.), klon wielkolistny (*Acer macrophyllum*), klon jawor (*Acer pseudoplatanus*), *Adiantum aleuticum*, *Adiantum jordanii*, kasztanowiec kalifornijski (*Aesculus californicum*), kasztanowiec zwyczajny (*Aesculus hippocastanum*), *Arbutus menziesii*, chruścina jagodna (*Arbutus unedo*), wrzos zwyczajny (*Calluna vulgaris*), kasztan jadalny (*Castanea sativa*), buk zwyczajny (*Fagus sylvatica*), *Frangula californica*, szaktak amerykański (*Frangula purshiana*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), *Griselinia littoralis*, oczar wirginijski (*Hamamelis virginiana*), *Heteromeles arbutifolia*, kalmia szerokolistna (*Kalmia latifolia*), wawrzyn szlachetny (*Laurus nobilis*), *Lithocarpus densiflorus*, *Lonicera hispidula*, stodka magnolia (*Michelia doltsopa*), *Nothofagus obliqua*, osmantus różolistny (*Osmanthus heterophyllus*), parrocja perska (*Parrotia persica*), głógownik Frasera (*Photinia x fraseri*), daglezja zielona (*Pseudotsuga menziesii*), *Rosa gymnocarpa*, wierzba owa (*Salix caprea*), sekwoja wieczniezielona (*Sequoia sempervirens*), lilak pospolity (*Syringa vulgaris*), *Trientalis latifolia*, mącznica (*Arctostaphylos* spp.), kamelia (*Camellia* spp.), kiścień (*Leucothoe* spp.), magnolia (*Magnolia* spp.), pieris (*Pieris* spp.), dąb (*Quercus* spp.), różanecznik (*Rhododendron* spp.), cis (*Taxus* spp.), borówka (*Vaccinium* spp.) oraz kalina (*Viburnum* spp.).

## Objawy chorobowe i szkodliwość

Objawy są zależne od żywicieli patogena. Generalnie na chorych gałązkach i pędach występują brązowo-czarne nekrozy, które mogą tworzyć się zarówno u podstawy, jak i odwierzchołkowo. Na każdej części pędu lub pnia mogą tworzyć się raki. Tkanka kambium u porażonych gałęzi zostaje zabita powodując przebarwienia, które są widoczne po usunięciu kory. Raki mogą powodować gwałtowne wędnięcie gałęzi, a liście pozostają na gałęziach i zwisają w dół. Obserwuje się też czernienie ogonka liściowego rozprzestrzeniające się w kierunku podstawy liścia, a zgnilizna może postępować dalej wzdłuż nerwu głównego i powodować czernienie całej blaszki liściowej. Na pniach starszych drzew, zwłaszcza

dębów, obecność *P. ramorum* jest widoczna jako wyciek bezpośrednio z pnia soku ciemnoczerwonego do czarnego („krwawiące raki” lub „smoliste plamy”). Zwykle objawy te występują w dolnej części pnia, ale mogą również występować na wysokości do 20 m. Pod „krwawiącymi” obszarami mogą występować zagłębione lub spłaszczone raki. Porażone rośliny mogą obumierać. Na roślinach iglastych ma miejsce żółknięcie i opadanie szpilek oraz obumieranie gałęzi.

W krajach spoza UE, przykładowo w Wielkiej Brytanii i USA, *P. ramorum* ma duże znaczenie gospodarcze w lasach, gdzie obniża produkcję drewna gatunków żywicielskich oraz w szkółkach.

## Sposoby rozprzestrzeniania i przenikania

Rozprzestrzenianie patogena w sposób naturalny ma miejsce przy pomocy zoospor i chlamydospor, które są przenoszone przez wiatr, wodę podczas deszczów, nawadniania szkótek, ale też przez strumienie, rzeki, itp. *P. ramorum* może być przenoszony wraz z porażoną glebą, na obuwiu, oponach pojazdów, itp. Na większe odległości grzyb rozprzestrzenia się z roślinami gatunków żywicielskich, zwłaszcza w materiale szkółkarskim, i ich częściach. np. gałęziach ciętych.

## Kontrola objawów chorobowych i pobieranie prób

Informacje nt. objawów u różnych żywicieli, terminu kontroli, oraz 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 spoza UE materiale roślinnym oraz w krajowych szkółkach ozdobnych i leśnych, gdzie taki materiał jest uprawiany, powiadomić 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 *P. ramorum* (izolaty spoza UE) podlega obowiązkowi zwalczania (jest to agrofag kwarantannowy w Unii).**