

Xylella fastidiosa (Wells et al, 1987)

Organizm podlegający obowiązkowi zwalczania

Opis agrofaga i zasięg występowania

Po raz pierwszy bakteria *Xylella fastidiosa* została wyizolowana i opisana w Stanach Zjednoczonych w 1987 roku jako czynnik sprawczy choroby Pierce'a na winorośli (*Vitis vinifera*) oraz choroby nazwanej „phony peach disease” (PPD) na brzoskwini (*Prunus persica*). Badania prowadzone w 1993 r. w Brazylii wykazały, że jest ona także czynnikiem sprawczym różnobarwnej chlorozy cytrusów „citrus variegated chlorosis” (CVC) lub choroby X cytrusów. W 1994 r. bakteria została opisana także na Tajwanie jako sprawca oparzeliny liści gruszy azjatyckiej (*Pyrus pyrifolia*).

W Europie pierwsze stwierdzenie patogena miało miejsce w Kosowie w 1996 r. na winorośli, jednakże nie zostało ono później potwierdzone. W roku 2013 występowanie *X. fastidiosa* zostało odnotowane w regionie Puglia we Włoszech, najpierw na drzewach oliwnych, a następnie na innych roślinach, głównie ozdobnych. W kolejnych latach występowanie patogena zostało stwierdzone na Kostaryce, w Meksyku, na Korsyce oraz we Francji na krzyżownicy mirtolistnej (*Polygala myrtifolia*).

Xylella fastidiosa jest wolno rosnącą, gram-ujemną bakterią zasiedlającą tkankę przewodzącą (ksylem) roślin – gospodarzy, przenoszoną przez owady.

Rośliny żywicielskie

Zakres roślin – gospodarzy *X. fastidiosa* obejmuje rośliny z 68 rodzin, 187 rodzajów i ponad 300 gatunków.

Najczęściej porażane gatunki roślin o znaczeniu gospodarczym dla Polski to winorośl (*Vitis vinifera*, *V. labrusca*, *V. riparia*) i brzoskwinia (*P. persica*), a także: grusza azjatycka (*Pyrus pyrifolia*), borówka wysoka (*Vaccinium corymbosum*, *Vaccinium virgatum*), śliwa japońska (*Prunus salicina*), śliwa domowa (*Prunus domestica*), wiśnia (*Prunus cerasifera*), czereśnia (*Prunus avium*). Spośród roślin o walorach dekoracyjnych należy wymienić: oleander (*Nerium oleander*), jawor amerykański (*Platanus occidentalis*), amerykański wiąz biały (*Ulmus americana*), ambrowiec balsamiczny (*Liquidambar*

styraciflua), dąb (*Quercus* spp.), klon czerwony (*Acer rubrum*), czerwona morwa (*Morus rubra*).

Gospodarzami patogena mogą być również liczne gatunki roślin dzikorosnących oraz chwastów (np.: traw, turzyc, lili, różnego rodzaju krzewów i drzew), jednak nie obserwuje się na nich objawów chorobowych.

Objawy porażenia i szkodliwość

Ze względu na dużą liczbę porażanych gatunków roślin, *X. fastidiosa* może powodować różnorodne symptomy – od niewielkich oparzeń liści do całkowitego zamierania roślin. Może także zasiedlać rośliny bezobjawowo. Ponieważ bakteria atakuje ksylem, blokując podstawowe funkcje fizjologiczne – transport wody i składników pokarmowych – najczęstsze objawy chorobowe to: chlorozy, wędnięcie, zasychanie i oparzeliny liści (głównie wierzchołkowych) oraz zamieranie całych roślin.

Sposoby rozprzestrzeniania i przenikania

Z rośliny na roślinę bakteria *X. fastidiosa* jest przenoszona prawie wyłącznie przez żywiące się sokami roślin owady, należące do rzędu Hemiptera, podrzędu Auchenorrhyncha. Zgodnie z bazą danych Fauna Europaea do gatunków o najwyższym potencjale rozprzestrzeniania *X. fastidiosa* w Europie należą: pienik olchowiec (*Aphrophora alni*), pienik wierzbowiec (*Aphrophora salicina*), pienik ślinianka (*Philaenus spumarius*), krasanka natrawka (*Cercopis vulnerata*), bezrąbek sadowiec (*Cicadella viridis*).

Rozprzestrzenianiu się bakterii na znaczne odległości sprzyja obrót porażonymi (zwłaszcza bezobjawowo) roślinami i materiałem nasadzeniowym.

Dotychczas nie stwierdzono możliwości przenoszenia *X. fastidiosa* z nasionami pozyskanymi z porażonych roślin, za wyjątkiem nasion owoców cytrusowych.

Xylella fastidiosa (Wells et al, 1987)

Organizm podlegający obowiązkowi zwalczania

Zwalczanie

W chwili obecnej brak jest możliwości chemicznego zwalczania *X. fastidiosa*, dlatego bardzo duże znaczenie ma stosowanie odpowiednich środków fitosanitarnych. Rozprzestrzenianiu się choroby zapobiega produkcja i sadzenie zdrowego materiału rozmnożeniowego. Zwalczanie choroby na plantacji polega przede wszystkim na usuwaniu i paleniu porażonych roślin oraz zwalczaniu owadów, będących wektorami.

Wymagania fitosanitarne

W Polsce agrofag podlega obowiązkowi zwalczania.



Ryc. 2. Pędy czereśni (*Prunus avium*) porażone przez *X. fastidiosa*. Pozwijane liście usychające od wierzchołka.
Fot. Maria Saponari, galeria EPPO.



Ryc. 1. Objawy infekcji *X. fastidiosa* na krzyżownicy mirtolistnej (*Polygala myrtifolia*). Liście usychające od wierzchołka.
Fot. Monika Kałużna.



Ryc. 3. Nekrozy na liściach oleandra (*Nerium oleander*) porażonego przez *X. fastidiosa*.
Fot. Donato Boscia, galeria EPPO.

Ulotka nie jest przeznaczona do wykorzystania w celach komercyjnych.