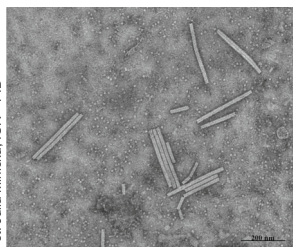


TOMATO BROWN RUGOSE FRUIT VIRUS (ToBRFV)

Wirus brunatnej wyboistości owoców pomidora



Fot. Julia Młnicka, IOR – PIB



Cząstki ToBRFV widziane w transmisyjnym mikroskopie elektronowym



Fot. Julia Młnicka, IOR – PIB

Owoce pomidora z objawami infekcji ToBRFV

Ryzyko fitosanitarne: **wysokie**

Niepełność oceny ryzyka: **średnia**

Wymagania fitosanitarne: **regulowany środkami nadzwyczajnymi w celu zapobiegania wprowadzeniu na terytorium Unii Europejskiej i rozprzestrzenianiu się**

Charakterystyka

Wirus brunatnej wyboistości owoców pomidora

taksonomicznie należy do rodzaju *Tobamovirus* i ma postać pałeczkowatych cząstek o średnicy około 18 nm i długości około 300 nm.

Cykl rozwojowy: wirusy są pasożytami bezwzględny, namnażają się wyłącznie w komórkach żywych. Mogą przetrwać w porażonych roślinach tak długo, jak będą one wykazywać funkcje życiowe. Warunki klimatyczne Polski w okresie wegetacyjnym sprzyjają rozwojowi ToBRFV. Optymalną temperaturą do jego namnażania jest przedział od 18 do 25°C, ale ma zdolność do przetrwania nawet w 80°C.

Rośliny żywicielskie

Wirus infekuje przede wszystkim gatunki roślin z rodziny psiankowatych, zarówno uprawne – z rodzajów *Solanum* spp. (pomidor, bakłażan) i *Capsicum* spp. (papryka), jak i dziko rosnące – m.in. psiankę czarną (*Solanum nigrum*), różne gatunki komos (*Chenopodium* spp.) oraz bielunia (*Datura* spp.).



Fot. Julia Młnicka, IOR – PIB

Deformacja liści pomidora zainfekowanego ToBRFV



Fot. Diana Godínez, eppo.int

Brązowe plamy na pomidorze zainfekowanym ToBRFV

W przypadku zaobserwowania lub podejrzenia obecności patogenu należy o tym fakcie niezwłocznie poinformować najbliższą jednostkę Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa.

www.gov.pl/web/piorin



Ministerstwo Rolnictwa
i Rozwoju Wsi



INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

TOMATO BROWN RUGOSE FRUIT VIRUS (ToBRFV)

Wirus brunatnej wyboistości owoców pomidora



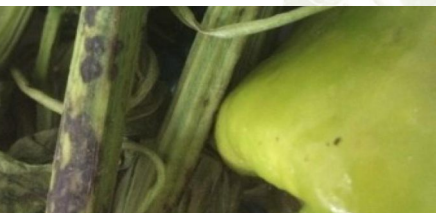
Fot. Raed Alkowitz, eppo.int



Fot. Aviv Dombrovsky, eppo.int

Owoce papryki z objawami infekcji ToBRFV

Roślina papryki zainfekowana ToBRFV



Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV) – <https://gd.eppo.int>

Fot. Aviv Dombrovsky, eppo.int

Łodyga papryki zainfekowanej ToBRFV

Objawy chorobowe

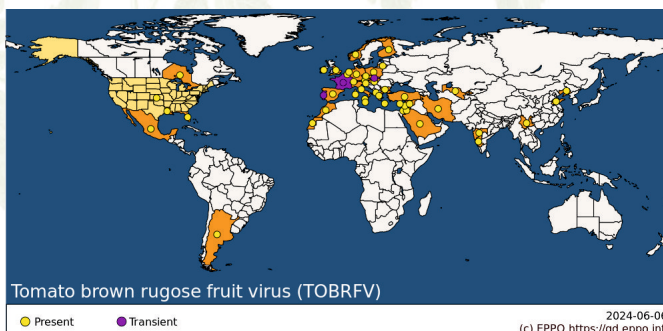
Rośliny porażone ToBRFV wykazują charakterystyczne objawy na liściach w postaci chloroz, mozaiki, żółtej lub brązowej plamistości, deformacji liści (zwięzienia, pomarszczenia). Zmiany często pojawiają się najpierw na młodych liściach. Na łodygach można zaobserwować brązowe przebarwienia. Na owocach występują żółte lub brązowe plamy, owoce ulegają deformacji i nieregularnie dojrzewają. Wirus pogarsza kondycję roślin, obniża owocowanie, a owoce nim porażone nie nadają się do sprzedaży.

Sposób rozprzestrzeniania

Wirus bardzo łatwo i efektywnie rozprzestrzenia się mechanicznie. Może być przenoszony na duże odległości wraz z importowanymi, zainfekowanymi nasionami, owocami, materiałem rozmnożeniowym (sadzonkami, rozsada, materiałem do szczepień), resztkami roślin, a także z niezdezynfekowanymi maszynami czy narzędziami, na których może przetrwać nawet kilka miesięcy bez utraty patogeniczności. Wirus może przenosić się wraz z pyłkiem podczas zapylania przez trzmiele ziemne.

Zasięg występowania

Wirus ToBRFV wykryto w Ameryce Północnej (Meksyku, USA, Kanadzie), Ameryce Południowej (Argentynie), Afryce (Maroko), Azji (m.in. w Izraelu, Syrii, Iranie, Chinach). W Europie został stwierdzony m.in. w Hiszpanii, Włoszech, Belgii, Austrii, Niemczech, Czechach, Polsce, Bułgarii, Wielkiej Brytanii, na Cyprze oraz na półwyspie skandynawskim.



Analiza Zagrożenia Agrofagiem (PRA) w Polsce
<https://www.plantquarantine.pl/pl/pr/1683.html>
e-mail: kwarantanna@iorpib.poznan.pl

Materiały finansowane w ramach dotacji celowej z budżetu państwa na rok 2024, na realizację zadania pn. „Monitorowanie i analiza nowych zagrożeń fitosanitarnych ze strony organizmów szkodliwych dla roślin”.