

Tomato leaf curl New Dehli virus (ToLCNDV)

Opis agrofaga i zasięg występowania

Wirus *Tomato leaf curl New Dehli* (ToLCNDV) jest przedstawicielem rodzaju *Begomovirus* posiadającym dwusegmentowy genom. Po raz pierwszy został opisany na roślinach pomidora w Indiach w roku 1995. W regionie EPPO ToLCNDV został stwierdzony w 2012 roku w Hiszpanii, a następnie w 2015 w Tunezji. W Azji wirus został wykryty w Bangladeszu, Indiach, Indonezji, Pakistanie, Tajlandii na Filipinach, Sri Lance i Tajwanie.

Rośliny żywicielskie

Wirus ToLCNDV początkowo został znaleziony na pomidorze, a następnie na innych roślinach z rodziny psiankowatych, takich jak: oberżyna, papryka i ziemniak. Patogen może również infekować dyniowate: arbuzy, melony, *Benincasa hispida* (zimowy melon), ogórki, dynie, dynie piżmowe, cukinie, tykwy, *Luffa cylindrica* (trukwa), *Momordica charantia* (przepękla ogórkowata).

Objawy występowania i szkodliwość

Na różnych roślinach żywicielskich wirus wywołuje podobne objawy. Powoduje on zwijanie się liści, powstawanie żółtych mozaik i pogrubienie nerwów. Rośliny są karłowate lub wykazują zahamowanie wzrostu.

Na skórcie owoców ogórka obserwuje się nierówności i podłużne pęknięcia.

W przypadku wczesnej infekcji upraw (w okresie przed kwitnieniem) pomidora, oberżyny czy papryki produkcja owoców zostaje znacząco obniżona. Owoce pomidora pochodzące z zainfekowanych roślin nie wykazują objawów chorobowych.

W trakcie prowadzenia lustracji roślin żywicielskich, należy zwrócić uwagę, iż podobne objawy mogą być powodowane przez inne wirusy i patogeny wirusopodobne np. *Tomato big bud* phytoplasma, *Tomato yellow top virus* oraz niedobory magnezu i fosforu.

Sposoby rozprzestrzeniania i przenikania

Tomato leaf curl New Dehli virus przenoszony jest w sposób trwały z wektorem *Bemisia tabaci* (mączlik ostroskrzydły). Nie ma potwierdzonych informacji, czy patogen jest przenoszony w sposób mechaniczny lub z nasionami.

Rozprzestrzenianie ToLCNDV następuje z podatnymi na infekcję sadzonkami roślin żywicielskich oraz przenoszącymi wirusa owadami *B. tabaci*.

Zwalczanie

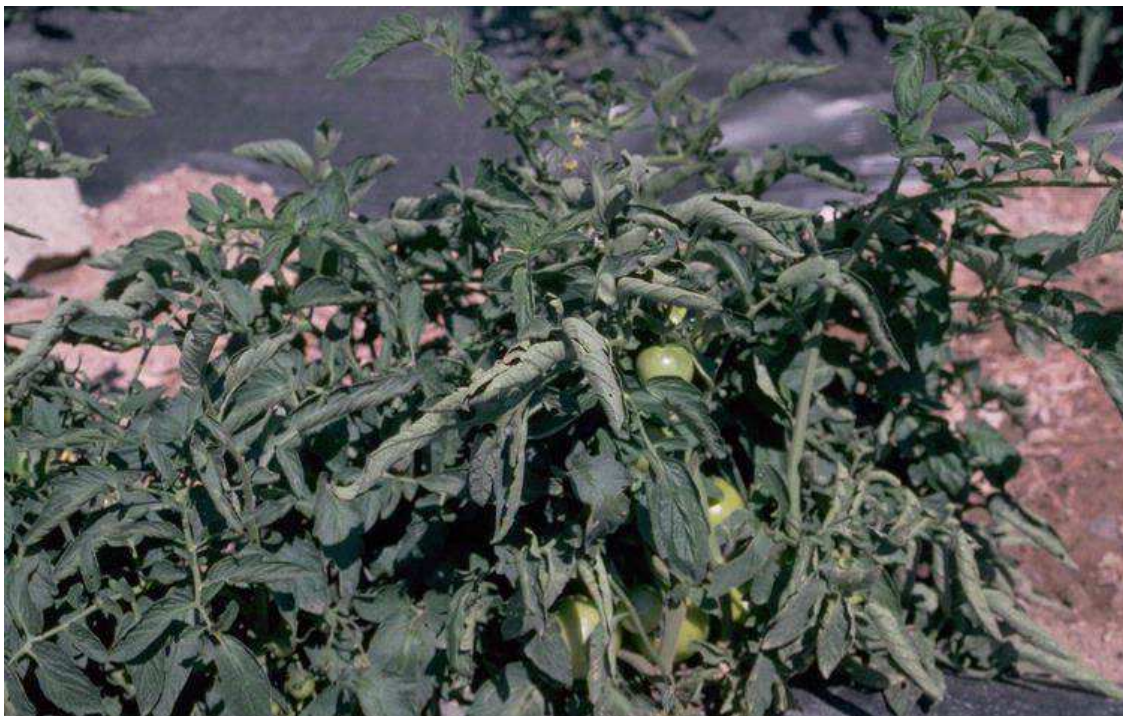
Zwalczanie wirusa ToLCNDV polega w głównej mierze na kontroli i ograniczeniu występowania wektora *B. tabaci* oraz stosowaniu w uprawach szklarniowych odpowiednich zabezpieczeń zapobiegających uwalnianiu owadów do środowiska.

Nie wyhodowano odmian roślin odpornych na patogena. W celu zapobieżenia rozprzestrzenianiu wirusa i jego wektora porażone rośliny są natychmiast usuwane.

Wymagania fitosanitarne

W Polsce agrofag nie podlega obowiązkowi zwalczania.

Tomato leaf curl New Dehli virus (ToLCNDV)



Objawy chorobowe na pomidorach powodowane przez *Tomato leaf curl New Dehli virus* (fot. 5365609, Howard F. Schwartz, Colorado State University, Bugwood.org).



Objawy chorobowe na pomidorach powodowane przez *Tomato leaf curl New Dehli virus* (fot.5365608, Howard F. Schwartz, Colorado State University, Bugwood.org).