

## VIRUS RUMENENJA IN KODRAVOSTI LISTOV PARADIŽNIKA (*Tomato yellow leaf curl virus*, TYLCV)

### Povzročitelj in njegova razširjenost

*Tomato yellow leaf curl virus* je uvrščen v rod *Begomovirus* družina *Geminiviridae*.

Navzočnost tega virusa so potrdili že na vseh kontinentih, v Evropi je navzoč predvsem v sredozemskih državah. V Sloveniji TYLCV ni navzoč.

Organizem je uvrščen na seznam nadzorovanih nekarantenskih škodljivih organizmov (NNŠO; Izvedbena uredba Komisije EU 2019/2072, priloga IV), za katere veljajo posebne fitosanitarne zahteve (ničelna toleranca). Predpisani ukrepi za doseganje določene tolerance so na spletni strani storitev UVHVVR: "Prijava na preverjanje znanja s področja zdravja rastlin«. (<https://www.gov.si/drzavni-organi/organi-v-sestavi/uprava-za-varno-hrano-veterinarstvo-in-varstvo-rastlin/storitve-uprave-za-varno-hrano-veterinarstvo-in-varstvo-rastlin/>)

Preglednica: Seznam NNŠO in zadevnih gostiteljskih rastlin

Nadzorovani nekarantenski škodljivi organizem - NNŠO	Rastline za saditev	Skupina rastlin	Botanično ime (rod ali vrsta/-e)
Tomato yellow leaf curl virus	Rastline za saditev, razen semena	Razmnoževalni in sadilni material zelenjadnic	<i>Solanum lycopersicum</i> L.

### Bolezenska znamenja in gostiteljske rastline

Okužuje več plevelnih, okrasnih in kmetijskih rastlin, med slednjimi papriko, fižol, kitajski fižol, krompir in paradižnik. Večje škode povzroča predvsem na paradižniku. Znamenja okužbe s TYLCV so zelo očitna, če so okužene že sadike. Mladi listi in poganjki močno zaostajajo v rasti, zato so rastline šopaste. Listi rumenijo ob listnih robovih in med žilami in se zvijajo navzgor in navznoter. Nastavek plodov je močno zmanjšan oz. ga sploh ni, še posebno če so rastline okužene pred cvetenjem.

### Načini prenosa

TYLCV prenaša tobakov ščitkar (*Bemisia tabaci*) na perzistenten način. Ko je okužen, ščitkar prenaša virus celotno odraslo dobo, okužba se lahko prenese tudi preko jajčec. Znamenja okužbe se pojavijo 2 do 3 tedne po okužbi.

### Varstvo

Zelo pomembno je spremljanje in zatiranje tobakovega ščitkarja, saj je širjenje okužbe tem večje, čim večja je populacija prenašalca. V deželah kjer je TYLCV razširjen je koristno, če sadike vzgajamo v zaprtem prostoru, kjer lažje kontroliramo populacijo tobakovega ščitkarja. Ko so rastline še mlade, odstranjujemo okužene rastline, po koncu sezone pa odstranimo gojene in plevelne gostiteljske rastline in preko zime oz. za 2-3 mesece preden se pojavi prenašalec ne sadimo novih. Sadimo, ko je

populacija prenašalca nizka. Za sajenje lahko izberemo tudi proti TYLCV bolj odporne sorte, pri katerih so bili geni za odpornost vneseni iz divjih sorodnikov paradižnika.



Slika 1: Šopasta rast s TYLCV okuženega paradižnika (fotograf: Salvatore Davino, objavljeno z dovoljenjem avtorja, vir: EPPO, <https://gd.eppo.int/taxon/TYLCV0/photos>)



Sliki 2 in 3: Znamenja okužbe s TYLCV na listih (fotograf: Salvatore Davino, objavljeno z dovoljenjem avtorja, vir: EPPO, <https://gd.eppo.int/taxon/TYLCV0/photos>)

Besedilo: Mojca Viršček Marn

Datum nastanka: oktober 2020

---

Uporabljeni viri:

CABI. 2020. Tomato yellow leaf curl virus (leaf curl) In: Invasive Species Compendium. Wallingford, UK: CAB International. <https://www.cabi.org/isc/datasheet/34065> (dostopano: oktober 2020)

EPPO. 2020. Tomato yellow leaf curl virus. V: EPPO Global Database. <https://gd.eppo.int> (dostopano: oktober 2020)

Prasad A., Sharma N., Hari-Gowthem G., Muthamilarasan M C., Prasad M. 2020. Tomato Yellow Curl Virus: Impact, Challenges, and Management. Trends in Plant Science 25, 9: 897-911.