

VIRUS PAHLJAČAVOSTI LISTOV VINSKE TRTE (*Grapevine fanleaf virus* - GFLV)

Bolezen, ki jo povzroča GFLV, je najstarejše znano virusno obolenje vinske trte. Prvi zapisi te bolezni v Evropi segajo že v sredino 19. stoletja. Podobna bolezenska znamenja na trti povzročajo tudi drugi nepovirusi, brez laboratorijske diagnostike pa povzročitelja ne moremo določiti. V Sloveniji je najpogostejši prav GFLV.

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 storitevUVHVVR: "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)
Grapevine fanleaf virus	Rastline za saditev, razen semena	Razmnoževalni material trte	<i>Vitis</i> L.

Povzročitelj

Virus pahljačavosti listov vinske trte (*Grapevine fanleaf virus* – GFLV), rod *Nepovirus*, družina Secoviridae

Bolezenska znamenja

Trsi, okuženi z GFLV so manj bujni in slabše rodijo. Jagode se osipajo, tako da v grozdu pogosto ostane le kakšna tretjina jagod. Od jagod, ki ostanejo je pogosto le nekaj debelih, ostale pa so zelo drobne. Zelo pogosto so jagode tudi brez pečk in neenakomerno dozorevajo.

Bolezenska znamenja se pojavljajo tudi na listju. Prizadeti listi so različno deformirani, pogosto pahljačasti, lahko so asimetrično zrasli, delno zavrti v rasti ali imajo nenormalno razporejene listne žile. Znamenja na listju pogosto spominjajo na poškodbe zaradi delovanja nekaterih hormonskih herbicidov. Drug tip simptomov so močna rumena razbarvanja listov, ki se lahko pojavljajo kot posamezne pege, obroči ali črtasti vzorci, lahko prekrivajo področja ob žilah ali med žilami, ali pa je rumenenje razširjeno po celotni površini lista. Bolezen prizadene tudi poganjke, ki so lahko sploščeni, medčlenki so močno skrajšani in cik-cakasto razporejeni, na členkih se včasih pojavita tudi po dve očesi, poganjki so lahko nenormalno razvejani (biforkacije).

Tolerantne sorte, kljub okužbi dajejo dobre pridelke, medtem ko je zmanjšanje pridelka na občutljivih sortah tudi do 80%. Poleg zmanjšanja pridelka je ta tudi slabše kakovosti, okuženi trsi imajo krajšo življenjsko dobo, že v trsnicah se ob cepljenju okužen material slabo prijema in tudi slabo korenini.



Slika 1. Osipanje in neenakomerno zorenje jagod pri okužbi z GFLV (Foto: arhiv KIS)



Slika 2. Rumenenje in obžilni mozaik (levo) ter kratki internodiji ali medčlenki (desno) in posledično cik-cakasta rast poganjka, kot posledica okužbe z GFLV (Foto: arhiv KIS)

Razširjenost

Virus je razširjen povsod po svetu kjer pridelujejo vinsko trto.

Načini prenosa

Podobno kot pri večini virusnih obolenj, je glavni način širjenja GFLV z okuženim razmnoževalnim materialom (cepiči in cepljenkami). Za prenos med trsi znotraj vinograda so odgovorne ektoparazitske ogorčice vrste *Xiphinema index*. Možna prenašalka je tudi vrsta *X. italiae*.

Varstvo

Ukrepi za preprečevanje širjenja in škode zaradi GFLV so podobni kot za preprečevanje ostalih virusnih bolezni, torej predvsem uporaba zdravega, brezvirusnega materiala ob zasaditvah novih vinogradov.

V vinogradih, kjer so okužbe že prisotne, je okužene trse vključno s koreninami priporočljivo odstraniti. V primeru, da se okužba širi znotraj nasada je smiselno vzorčenje zemlje in laboratorijska analiza na prisotnost virusonosnih ogorčic. V primeru prisotnosti ogorčic, je le-te zelo težko zatreti. Za učinkovito očiščenje zemljišča je potrebno dosledno izvesti več ukrepov. Odstraniti je potrebno vse trte vključno s koreninami. Zemljišče mora nato več let počivati oziroma je potrebno na njem sejati podorine z nematocidnimi lastnostmi. To obdobje lahko traja tudi 10 let ali več. Pred ponovno zasaditvijo vinograda je potrebna laboratorijska analiza zemlje na prisotnost ogorčic.

Besedilo: Matic Novljan, marec 2020

Viri:

Gadoury D. M., Wilcox W. F., Rumbolz J., Gubler W.D. 2015. V: Compendium of Grape Diseases, Disorders, and Pests. Wilcox W. F., Gubler W. D., Uyemoto J. K. (eds.). 2nd edition. St. Paul, Minnesota, The American Phytopathological Society: 124-127

Vršič S. in Lešnik M. 2010. Vinogradništvo. 2. dopolnjena izd. Ljubljana, ČZD Kmečki glas: 403 str.

Oliver J. E., Fuchs M. F. 2011. Fanleaf degeneration/decline disease of grapes. Department of Plant Pathology and Plant-Microbe Biology, Cornell University, NYSAES, Geneva, NY
<https://ecommons.cornell.edu/bitstream/handle/1813/43094/fanleaf-grapevine-FS-NYSIPM.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Marec, 2020)