

BEGOMOVIRUSI UVRŠČENI V TOČKO 13.F. PRILOGE II UREDBE 2019/2072/EU

Status:

Virusi iz rodu begomovirusov (družina *Geminiviridae*) lahko okužijo številne vrste rastlin. Opisanih je več kot 400 različnih begomovirusov, od tega jih več kot 200 lahko okuži bučevke in/ali paradižnik. Vsi begomovirusi z izjemo *Abutilon mosaic virus*, *Sweet potato leaf curl virus*, *Tomato leaf curl New Delhi virus*, *Tomato yellow leaf curl virus*, *Tomato yellow leaf curl Sardinia virus*, *Tomato yellow leaf curl Malaga virus* in *Tomato yellow leaf curl Axarquia virus*, so uvrščeni v točki 13. F priloge II/A Uredbe 2019/2072/EU.

Geografska razširjenost:

Za begomoviruse, ki so uvrščeni v točko 13.F priloge II/A Uredbe 2019/2072/EU ni znano, da bi se pojavljali na ozemlju evropske Unije. Pojavljajo se predvsem v tropskih in subtropskih regijah, zaradi spremenjenih klimatskih razmer, pa obstaja tveganja za njihovo širitev tudi na druga območja.

Gostiteljske rastline:

Begomovirusi imajo zelo širok nabor gostiteljskih rastlin. Številni različni begomovirusi okužujejo paradižnik in bučevke, pojavljajo se tudi na stročnicah, papriki, tobaku, bombažu itd. Alternativni gostitelji so lahko tudi prosto rastoče rastline in pleveli.

Znamenja okužb:

Najpogostejša znamenja okužbe rastlin z begomovirusi so zvijanje listov, porumenelost žil in rumen mozaik na listih. Bolezenska znamenja na rastlinah so odvisna od sorte, rastnih pogojev, časa okužbe itd.

Pot prenosa:

Begomoviruse lahko v nasad vnesemo z okuženimi sadikami, znotraj nasada pa jih učinkovito raznaša tobakov ščitkar (*Bemisia tabaci*), ki je pri nas prisoten in prenaša različne rastlinske viruse.



Slika 1: Paradižnik okužen z virusom lisavosti paradižnika (tomato mottle virus; rod Begomovirus).



Slika 2: Primerjava lista zdrave buče in buče okužene z virusom kodravosti listov buče (squash leaf curl virus, SLCuV; rod Begomovirus).



Slika 3: Bolezenska znamenja na listih lubenice okužene s SLCuV.

Gospodarska škoda:

V primeru okužbe v zgodnji rasti, lahko opazimo zastoj v rasti, razvoj manjšega števila cvetov, prekinjen razvoj plodov ter vesplošno slabo stanje rastline. Posledično lahko okužbe v zgodnji rasti rezultirajo v izgubi celotnega pridelka. Škodo, ki jo povzročajo begomovirusi je težko oceniti, saj je skupina teh virusov zelo velika in kompleksna.

Fitosanitarni ukrepi:

Potrebni so preventivni ukrepi, kot na primer uporaba preverjeno zdravega sadilnega materiala in omejevanje prenašalca tobakovega ščitkarja. Zaradi možnega prenosa iz prosto rastočih in plevelnih rastlin, ki lahko predstavljajo rezervoar virusov, je priporočeno njihovo odstranjevanje iz okolice nasadov.

Če sumite na okužbo, takoj obvestite strokovnjake javne službe zdravstvenega varstva rastlin na lokalnem kmetijsko gozdarskem zavodu ali inštitutu ali fitosanitarnega inšpektorja Uprave za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (pri pridelavi rastlin za saditev).

Javna služba zdravstvenega varstva rastlin:
<https://www.gov.si/teme/javna-sluzba-zdravstvenega-varstva-rastlin/>

Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin: <https://www.gov.si/drzavni-organi/organi-v-sestavu/uprava-za-varno-hrano-veterinarstvo-in-varstvo-rastlin/o-upravi/inspekcija-za/>

Nacionalni inštitut za biologijo:
<http://www.nib.si/zaznavanje-mikroorganizmov-rastlinskih-patogenov>



Slika 4: Bolezenska znamenja okužbe okre z virusom rumenih žil in mozaika jedilnega osleza (bhendi yellow vein mosaic virus; rod Begomovirus), ki lahko okuži tudi paradižnik.



Slika 5: Paprika okužena z virusom kodravosti listov čilija (chilli leaf curl virus; rod Begomovirus), ki lahko okuži tudi paradižnik in bučevke.

Pomembnejši viri:

EFSA (2013) Scientific Opinion on the risks to plant health posed by *Bemisia tabaci* species complex and viruses it transmits for the EU territory. *EFSA Journal* 11(4): 3162

EPPO global database
(<https://gd.eppo.int/taxon/1BEGOG>) – vir slik

ICTV: Genus *Begomovirus*. Dostopno na:
https://talk.ictvonline.org/ictv-reports/ictv_online_report/ssdna-viruses/w/geminiviridae/392/genus-begomovirus

Besedilo pripravili:

Zala Kogej in Nataša Mehle, Nacionalni inštitut za biologijo