IL-MARDA TAT-TRISTEZA TAĊ-ĊITRU

Is-CTV huwa *virus* li jattakka siġar taċ-ċitru bħal laring, mandolin, *grapefruit* eċċ. Dan il-*virus* huwa meqjus bħala *virus* ta' kwarantina, minħabba li hu qerriedi ħafna (biżżejjed ngħidu li fi Spanja biss dan il-*virus* ikkawza l-mewt ta' 15 il-miljun siġra taċ-ċitru) u jattakka l-iktar ċitru li jkun imlaqqam fuq il-laring tal-bakkaljaw. Fil-Mediterran dan il-*virus* jinstab f'diversi pajjiżi bħall-Italja, Tuniżja, Franza eċċ., u b'hekk wieħed jista jifhem kemm hu faċli li dan il-*virus* jidħol f'pajjiżna.

Is-Sintomi tal-*Virus*

Is-sintomi tal-*virus* jiddependu fuq:

- il-varjeta' tas-siġra nfettata,
- l-istrejn tal-*virus,*
- fuq liema bagħal it-tilqima tkun imlaqqma.

Is-sintomi ta' l-infezzjoni jidhru l-aktar fuq siġar imlaqqmin fuq laring tal-bakkaljaw. Dawn jibdew iwaqqagħu il-weraq u jnixxfu z-zkuk min-naħa ta' fuq tas-siġra u jkomplu sakemm is-siġra tmut għal kollox. Dan jista jieħu bejn ftit ġimgħat *(quick decline)* sa numru ta' snin *(slow decline).* Dan għaliex l-infezzjoni tikkawża formazzjoni ta' tubi nixfin fl-għeruq u dawn ma jibqgħux itellgħu ilma u nutrijenti.

L-infezzjoni tikkawża wkoll xquq fiz-zokk (*stem pitting*), twaqqaf lis-siġra milli tkompli tikber (*stunting*), u nuqqas kbir fil-produzzjoni ta' frott. Siġar infettati jipproduċu frott żgħir u ta' kwalita' fqira. Dawn l-aħħar sintomi jistgħu jiġu kkawżati mhux biss mill-*virus* tas-CTV iżda anke minn *viruses* oħra taċ-ċitru, li huma diġa preżenti f'Malta.

Kif jinfirex is-*Citrus Tristeza Virus*

Dan il-*virus* jinfirex l-iżjed permezz ta' tilqim b'materjal infettat b'dan il-*virus*, jew permezz ta' erba' speċi ta' afidi li huma: *Toxoptera citricidus*, *Aphis gossypii*, *Aphis spiraecola* u *Toxoptera aurrantii*.

Xquq fiz-zokk (*stem pitting*) fuq siġra tac-citru infettata bis-CTV.
Sors: http://ccpp.ucr.edu/images/tristeza3.jpg

Toxoptera aurrantii, Aphis gossypii, u Aphis spiraecola huma preżenti fil-gżejjer Maltin, filwaqt li *Toxoptera citricidus* (Ing. *Black citrus aphid*), li hu l-iktar speċi li jxerred din il-marda m'humiex preżenti f'Malta.

Nixfa mgħaġġla *(quick decline)* fuq siġra tal-laring infettata b'dan bil-virus, innota l-frott li għadu fuq is-siġra. Sors: www.eppo.org/...CTV000_images.htm

Prekawzjonijiet li qed jittieħdu sabiex jinżamm dan *il-virus* milli jinfirex f'Malta

Sabiex nikkontrollaw milli tinfirex din il-marda fil-gżejjer Maltin, kull sena isir *survey* mid-Dipartiment għas-Saħħa tal-Pjanti kemm għall-virus kif ukoll għal vetturi (afidi) f'għelieqi u ġonna madwar Malta u Għawdex kif ukoll *nurseries*/ *garden centres* li jbiegħu s-siġar. Il-kampjuni li jinġabru jiġu ttestjati fil-laboratorju permezz ta' l-*Enzyme Linked Immunosorbent Assay* (ELISA).

Dan it-test huwa speċifiku għal *virus*. Sabiex inkunu ċerti li t-testijiet ħadmu sewwa, jintuża kampjun pożittiv (marid) kif ukoll kampjun negattiv (f'saħħtu) bħala kontroll f'kull test.

Dan l-istħarriġ ilu jsir hawn Malta mis-sena 1999. Fir-rigward ta' dan il-*virus* Malta għandha stat ta' zona protetta fil-qasam fitosanitarju (jiġifieri fis-saħħa tal- pjanti). Din titlob li ma jiġix impurtat frott bil-weraq. Dan iżomm il-mard milli jidħol mal-frott.

Kif jiġi kkontrollat is-CTV

L-ebda mard tal-*virus* ma jista' jiġi kkontrollat permezz ta' bexx jew kimiċi oħra. Din il-marda tista' tinqered biss permezz li tinħaraq is-siġra. Meta nafu li f'Malta iċ-ċitru huwa kollu mlaqqam fuq il-larinġ tal-bakkaljaw, wieħed jista jaħseb x'qerda jista' jikkawża dan il-*virus* jekk ikollu jinfirex f'pajjiżna. Għalhekk waqt il-monitoraġġ għall-virus u l-vetturi l-bdiewa jiġu avżati sabiex ibixxu, kontra dawn l-afidi li jistgħu jġorru l-virus.

Siġar jew tilqim ma jistgħux jiġu importati jekk dawn ma jkunux iċċertifikati skond il-liġi li huma mingħajr mard. Metodu ieħor biex jiġi kkontrollat il-mard ta' dan il-virus, huwa billi jibda jsir tilqim fuq *rootstocks* resistenti/toleranti għas-CTV bħalma hu l-*Poncirus trifoliata*. Il-frott li jkun ġej minn pajjiżi fejn il-*virus* hu preżenti ma jridx ikollu weraq jew zkuk miegħu, skond il-liġi dwar L-Att dwar il-Kwarantina tal-Pjanti, 2001. F'kas ta' sintomi jew suspett, wieħed huwa obbligat javża d-Dipartiment mill-aktar fis possibli fuq dawn in- numri 23397210/214.

Vetturi tas-Citrus Tristeza Virus

Citrus Black Aphid (*Toxoptera aurantii*) - Vettur komuni fil-Gzejjer Maltin.
Sors: (1-http://www.efa-dip.org/VARIOS/Galeria/Apotos/Toxoptera_aurantii_colonia.jpg)

Melon Aphid *Aphis gossypii* - Vettur ieħor tas-CTV komuni fil-Gzejjer Maltin.
Sors: http://edis.ifas.ufl.edu/HS133

Citrus Brown Aphid *Toxoptera citricida* - l-aktar vettur li jxerred din il-marda iżda mhux prezenti f'pajjizna.

Sors: http://kcc-weslaco.tamu.edu/webpages/citruspests.htm

Din l-informazzjoni hija korretta sa Mejju 2009

Dipartiment għas-Saħħa tal-Pjanti

Ċentru għall-Bijoteknoloġija tal-Pjanti
Triq Annibale Preca,
Lija LJA 1915

Tel: +356 2339 7100
Fax: +356 21414493
Freephone: 8007 2310
www.planthealth.gov.mt
www.mrra.gov.mt

DIPARTIMENT GĦAS-SAĦĦA TAL-PJANTI
MRRA

IL-MARDA TAT-TRISTEZA TAĊ-ĊITRU
(Citrus Tristeza Virus)

Sors: http://www.ars-grin.gov/ars/SoAtlantic/fp/stpp/gottwald/ctv.jpg

Ministeru għar-Riżorsi u Affarijiet Rurali

Fondi ta' l-Unjoni Ewropeja għall- Iżvilupp Rurali, l-Ewropa Tinvesti f'Zoni Rurali.

Pjan ta' l-Iżvilupp Rurali għal Malta 2004-2006
Proġett ko-finanzjat mill-Unjoni Ewropea