

平成19年度病害虫発生予察特殊報第4号

平成19年11月30日

発表：福島県病害虫防除所

病害虫名 トマト黄化葉巻病【病原 *Tomato yellow leaf carl virus* (TYLCV)】

作物名 トマト

1 発生状況

平成19年10月に、浜通り地方南部の施設栽培トマトにおいて、上位葉の黄化、葉が巻き上がる症状を確認した。LAMP法によりトマト黄化葉巻ウイルス (TYLCV) の検定を行ったところ、陽性反応を示したため、秋田県立大学生物資源科学部に同定を依頼した。その結果、トマト黄化葉巻ウイルス (TYLCV) イスラエル株であることが確認された。

その後、同地域の他ほ場でも同様の症状が発生し、福島県農業総合センターにおいてPCR法により検定した結果、同系統のトマト黄化葉巻ウイルス (TYLCV) イスラエル株であることが確認された。また、本病はタバココナジラミにより媒介されることから、発病が確認されたほ場のコナジラミ類を調査した。その結果、主要寄生種はタバココナジラミバイオタイプQであった。

本病は平成8年に長崎県、愛知県、静岡県で初めて発見され、平成19年11月現在で31都府県において発生が確認されている。

2 病徴

主な症状は、新葉が葉縁部から退緑しながら葉巻症状となり、後に葉脈間が黄化して縮葉となる（写真1、2）。病勢が進行すると、頂部が叢生し株全体が萎縮する（写真3 茨城県病害虫防除所提供）。発病後は開花しても結実しなくなり、大幅な収量減をもたらす。

3 伝染方法

本ウイルスはタバココナジラミ（バイオタイプBおよびQ）によって媒介される（写真4）。土壌伝染、種子伝染、一般の管理作業などによる接触伝染は確認されていない。タバココナジラミ成虫が罹病植物を吸汁することにより、ウイルスを獲得し、死亡するまで伝搬能力を有する。

4 寄主植物（これまでに感染が報告されている植物）

| | | |
|------------|----|---|
| 感染及び発病する植物 | 作物 | トマト、ミニトマト、トルコギキョウ |
| 感染のみ（無病徴） | 作物 | ピーマン、ジャガイモ、インゲン、ペチュニア、ポインセチア、ヒヤクニチソウ、チョウセンアサガオ |
| | 雑草 | ハコベ、ウシハコベ、タカサブロウ、ノゲシ、ノボロギク、センナリハウズキ、ホソバツルノゲイトウ、エノキグサ、ベニバナボロギク、ウサギアオイ、イヌホウズキ |

5 防除対策

- (1) ウイルスの伝搬はタバココナジラミによって行われるので、媒介虫の防除を徹底する。
- (2) 育苗期のタバココナジラミの寄生に注意する。特に購入苗を使用する場合には、タバココナジラミが寄生していないことを確認する。
- (3) ほ場内および周辺の雑草はウイルスの伝染源やタバココナジラミの繁殖場所となるので、ほ場内外の除草を徹底する。感染する植物種は多いが、現在までの知見で、野外で確実にTYLCVのウイルス源となっている植物は栽培施設周辺に放置された野良生えのトマトと家庭菜園の露地トマトであるため、周辺住民への協力も求め伝染源の根絶を図る。
- (4) 近紫外線除去フィルムの使用や施設開口部（天窗を含む）を防虫ネット（目合い0.4mm以下）で覆い、タバココナジラミの侵入を防ぐ。
- (5) 罹病植物は二次伝染源となるので、見つけ次第抜き取り、保毒虫が拡散しないようビニール袋などで密封するなど適切に処理する。
- (6) 施設では黄色粘着トラップを設置し、コナジラミ類の発生状況をモニタリングする。コナジラミ類が誘殺される場合は葉裏等を詳細に観察し、その種を判別する。
- (7) 本ウイルスは感染していても、環境条件（低温期など）によっては無病徴であったり、軽微な症状しか示さないことがある。気温の上昇に伴って急激に発症する場合があるので、軽微な症状であっても見逃さないように注意すること。疑わしい株を発見した場合は病虫害防除所へ連絡下さい。
- (8) 本病が発生したほ場ではタバココナジラミが施設外へ脱出、拡散しないような手段を講じ、地域への本病の定着を防ぐ。



写真1 TYLCVの感染株



写真2 頂芽部に発生した黄化症状



写真3 頂部の萎縮症状
(茨城県病害虫防除所提供)



写真4 タバココナジラミ成虫