

トマト退緑萎縮病の発生について

1 発生の経緯

平成 27 年 10 月に宮城県内の施設栽培トマトにおいて、上位葉の退緑、黄化や株の萎縮症状を示し、著しく生育が抑制された株が発生した。農林水産省横浜植物防疫所に検定を依頼した結果、本県では未発生の *Tomato chlorotic dwarf viroid* (TCDVd) によるトマト退緑萎縮病であることが確認され、当該施設では後述の防除対策が実施された。その後、同施設において次作の平成 28 年 9 月及び 10 月に、再び本病の発生が確認されたが、罹病株の速やかな処分と器具・資材等の消毒の徹底により、現在は終息に向かっている。

本病は、平成 18 年に広島県で初めて確認され、平成 19 年に千葉県、平成 27 年に茨城県、神奈川県で発生に関する特殊報が発表されている。

2 発生状況

- (1) 発生作物 : トマト
- (2) 病害名 : トマト退緑萎縮病
- (3) 病原体名 : *Tomato chlorotic dwarf viroid* (TCDVd)

3 病徴と被害

- (1) 本病は、上位葉の退緑、黄化、縮葉や節間短縮による株の萎縮症状によって著しく生育が抑制されるため、収量低下や結実不良により収穫が見込めなくなることもある。特に生育初期に感染すると大きく減収するため被害が大きい。
- (2) 症状には品種間差異があり、感染しても病徴を示さない場合がある。



図1 葉の退緑症状



図2 株の萎縮症状

4 病原体の性質と伝染

- (1) 本病原のウイロイドは熱や乾燥に極めて強く、低い濃度でも感染する力を持っている。
- (2) 主要な伝染方法は汁液伝染であり、摘芽や誘引等の管理作業で、手指やハサミ等の器具により容易に

伝染する。感染から発病までの潜伏期間は約 23℃で3~4週間である。

- (3) 本ウイルスは、コナジラミ類等の微小害虫による虫媒伝染は確認されておらず、他のウイルスと同様、土壌伝染はしないが、トマトでは種子伝染することが報告されている。
- (4) 実験条件下において、マルハナバチの受粉活動によって伝染することが確認されている。
- (5) 本ウイルスは、室内における接種試験では、ナス科植物のトマトとバレイショには病徴を示すが、ペチュニア、ピーマン、ナス等では感染しても病徴を示さない(無病徴感染)。また、シュンギク等の一部のキク科植物にも無病徴感染するとの報告がある。

5 防除対策

- (1) 栽培期間中はほ場内をよく見回り、発病株の早期発見と以下の対策を徹底することにより二次伝染の防止に努める。疑わしい症状の株を見つけた場合は、速やかに病害虫防除所もしくは最寄りの農業改良普及センターなどに連絡する。
 - ① 本病は農薬では防除できないので、発病株は見つけ次第抜き取り、ビニール袋等に入れて施設外に持ち出し、屋外で生育できないよう土中深くに埋設するなど適切に処分する。
 - ② 収穫、摘芽、摘葉、誘引等の管理作業の際は、使い捨てのビニール手袋を使用し、畝ごとなど一定の間隔で新しいものに取り替える。
 - ③ ハサミ等の器具を管理作業に使用する際は、一定の間隔で器具を消毒する。消毒には、有効塩素濃度 0.5%以上の次亜塩素酸ナトリウム等を使用し、15 秒以上浸漬する。なお、酸性薬品や消毒用アルコールでは、本ウイルスに対して効果がない。
 - ④ マルハナバチを使用している施設では、ハチを介して感染が拡大するおそれがあるので、ハチの使用を中止し、ホルモン処理に切り替える。
- (2) 収穫終了後は、残さの処分及びトマトの汁液が付着した可能性がある設備や資材の消毒を適切に実施する。
- (3) この他、本ウイルスの防除対策に関する詳細は、広島県立総合技術研究所農業技術センター編集・発行の「トマト退緑萎縮病(TCDVd)総合対策マニュアル」を参照する。(農業技術センターのマニュアル一覧に掲載 <http://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/30/sonotakankoubutu.html>)

宮城県病害虫防除所予察班

〒981-0914 仙台市青葉区堤通雨宮町4番17号

宮城県仙台合同庁舎内

TEL 022-275-8982, FAX 022-276-0429

<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/byogai/>