

施設トマトに発生した黄化えそ病の発生事例と診断のポイント

- ①伝染経路：発生源は T SWV に感染した栄養繁殖系、多年生の花きであり、育苗中や生育中にミカンキイロアザミウマを介して感染する。
- ②防除対策：発生源対策と媒介虫対策を併せて行う。
- ③診断のポイント：株全体、葉、果実に着目して病徴に基づき診断するとともに、必要に応じてイムノクロマトキットを用いた検定を実施する。

1 背景

トマト黄化えそウイルス (T SWV) は多犯性の植物ウイルスであり、ミカンキイロアザミウマが媒介し、各種作物の葉に退緑、輪紋、えそ等の症状を示すことが知られている。本県では、平成 9～10 年にかけてピーマン、キク、トルコギキョウにおいて発生が確認され、以降はほとんど発生が見られなかった。

平成 28 年に、県内複数のトマト生産農家において、T SWV による黄化えそ病が発生したことから、その発生事例に基づき、発生源と伝染経路を取りまとめた。また、トマトでは多様な症状が確認されたことから、病徴に基づく診断のポイントを整理した。

2 TSWVの伝染経路と防除指導の事例

【事例Ⅰ】育苗期感染

①伝染経路

- ・育苗ハウス内では、T SWV に感染した多年生花き類と共に育苗したことにより、ミカンキイロアザミウマを介してトマト苗に感染。
- ・本圃では、感染苗を定植したことにより、圃場内全面に発生。

②防除指導

- ・発生源対策：育苗ハウス内では多年生花き類と共に育苗しない。

【事例Ⅱ】生育期感染

①伝染経路

- ・隣接ハウス内に放置した T SWV 感染小ぎく親株において、T SWV 保毒虫が発生。
- ・上記ハウスからトマト定植圃内に保毒虫が侵入し、ハウスサイドの株に局所的に発生。

②防除指導

- ・発生源対策：感染株の除去。
- ・媒介虫対策：防虫ネット、防虫テープの設置によるアザミウマ類の侵入防止、薬剤防除。

【事例Ⅰ】育苗期感染 (平成 28 年、盛岡市農家圃場)	【事例Ⅱ】生育期感染 (平成 18 年、農業研究センター内圃場)
<p>【発生確認】 5 月上旬 (定植日：4 月 20 日、品種：麗夏)</p> <p>【症状】 生育の抑制、頂葉の黄化、葉脈に沿ったえそ褐点、葉の輪紋状の黄化とえそ症状、葉脈の透化、果実のえそ症状</p> <p>【発生始め】 全面に発生</p> <p>【伝染経路】</p>	<p>【発生確認】 6 月中旬 (定植日：4 月下旬、品種：桃太郎 8)</p> <p>【症状】 頂部の葉先や葉縁部の枯れこみ、葉のえそ症状、果実のえそ症状</p> <p>【発生始め】 局所的に発生 ※早期抜き取りにより蔓延を防止。</p> <p>【伝染経路】</p>

3 トマト黄化えそ病の診断のポイント

本病は、品種や生育ステージ、感染時期によって病徴（発症部位や症状）が異なるので、診断にあたっては、以下に示す病徴を参考にするとともに、必要に応じてウイルス検定を実施して確認する。

(1) 病徴からの診断

①株全体の症状

- ・生育の抑制。

②葉の症状

<頂葉>

- ・頂葉の黄化（くすんで汚い。生気がない。）（写真1）や、葉先や葉縁部の枯れこみが見られる。

<上、中位葉>

- ・えそ褐点が葉脈に沿って発生し（写真2）、症状が進むと、網目状、または全面に発生する（写真3）。

<中位葉>

- ・輪紋状の黄化（写真4）とえそ症状（写真5）。
- ・葉脈の透化（写真6）。

<下位葉>症状が見られないことが多い。

③果実の症状

- ・着色が不良となる（写真7）。
- ・幼果にえそ症状が見られることがある（写真8）。

(2) ウイルス検定による診断

- ・イムノクロマトキットにより検定する。
- ・検定にあたっては、上記病徴のある葉を用いる。病徴のないところからはウイルスは検出されない。

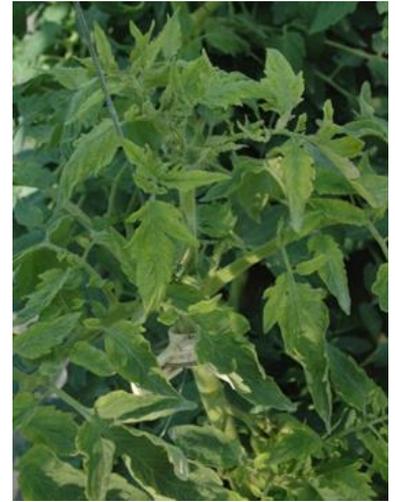


写真1 頂葉の黄化



写真2 葉脈に沿ったえそ褐点



写真3 葉のえそ症状



写真4 輪紋状の黄化



写真5 輪紋状のえそ症状



写真6 葉脈の透化



写真7 着色不良



写真8 えそ症状

4 TSWVの防除対策

本病の発生源は栄養繁殖系や多年生の花きであるため、県農作物病害虫・雑草防除指針の「花きの重要病害虫防除対策（TSWVとINSVの防除対策）」を参考に、発生源および媒介虫対策を講じる。

(1) 発生源対策

- ①育苗施設内では、他の栄養繁殖作物や前作物の残渣（特に残花）を取り置きしない。
- ②発病株は圃場内から持ち出し処分する。

(2) 媒介虫対策

- ①ミカンキイロアザミウマは5～6月に発生するので、防虫ネットや防虫テープの設置により侵入を防止する。
- ②薬剤散布によりミカンキイロアザミウマを防除する。