

平成10年度 病害虫発生予察特殊報第1号

病害虫名：トマト、ピーマン・トウガラシ黄化えそ病
ナス、シネリア、マリーゴールド黄化えそ症
病原名：トマト黄化えそウイルス（TSWV）

1. 発生の経過

北多摩地区の一部地域において、以下の作物にウイルスによるものと推察される生育異常症状を認めた。

- (1) トマト：平成10年4月、本葉4葉～5葉期の苗に発生。下位葉に不整形で黒色のえそ、または直径5mm程度で褐色～黒色のえそ輪紋を生じる。これらえそを生じた葉は黄化し、葉柄基部から容易に離脱、落葉する。症状が激しい場合には、成長点付近の葉や茎が黄化、すぐに黒変して、成長点から萎凋、枯死する。また、発症から株の枯死までは7日前後と病勢の進展はきわめて早い。
 - (2) ピーマン・トウガラシ：平成10年4月、本葉4葉～5葉期の苗に発生。発症の過程は上記トマトとほぼ同様で、下位葉に不整形で黒色のえそ斑、または輪紋状にえそ小褐点を生じ、発症葉は黄化、落葉する。輪紋の直径はトマトより大きく径10mm程度。えそは茎にも生じ、縦方向に伸長する。重症株は成長点から萎凋、枯死する。
 - (3) ナス：平成10年4月、本葉3葉～4葉期の苗に発生。上位葉に直径2mm程度のえそ輪紋や、直径5mm程度で黒褐色、円形のえそ斑を多数生じる。これらのえそは一枚の葉では主脈から片側にのみ生じることが多い。発病葉は、えそを生じた側の葉縁から巻き上がり、黄化する。後に発症葉は葉柄基部から離脱、落葉する。重症株は下位葉から萎凋し、株全体が枯死する。
 - (4) シネリア：平成9年11月、本葉5葉～6葉期の苗に発生。下位葉に明瞭なモザイク症状が現れる。その後、平成10年4月に同圃場内の成株を再調査した結果、前記のモザイク症状以外に、直径5mm程度の円形～小判形で黒色のえそ斑や葉縁からのV字形～U字形の枯れ込みなど数種の症状が観察された。発症葉はいずれも黄化し、慢性的に萎れるが、枯死したり、落葉することはきわめて希である。また、上位葉での発症や、株全体が枯死することはなく、花蕾形成や開花は正常に行われる。
 - (5) マリーゴールド：出荷直前のポット栽培株で発生。発症株はいずれも芯止まり症状を呈し、著しく矮化する。花蕾は形成されるものの開花しないか、開花しても奇形となる。葉は葉縁から黄化し、後に株全体が萎凋、枯死する。
- 上記いずれの作物ともに、ミカンキイロアザミウマが多数寄生していた。

各作物の発症株をトマト黄化えそウイルス（TSWV）およびキュウリモザイクウイルス（CMV）を対象として、ELISA法により検定した結果、TSWV抗血清とのみ反応が認められ、いずれの発症株ともにトマト黄化えそウイルスに感染していることが確認された。

上記6種作物での本ウイルスによる被害は、東京都では初確認である。

2. 病原ウイルスの諸性質

- (1) ウイルス粒子：直径85nm程度の擬球状粒子で、外被膜を持つ。
- (2) 伝 搬：アザミウマ類（ミカンキイロアザミウマ、ヒラズハナアザミウマ、ネギアザミウマ、チャノキイロアザミウマ等）により伝搬される。アザミウマ類は幼虫のみが本ウイルスを獲得でき、羽化した保毒成虫により伝搬される。土壌伝染および接触伝染はしない。
- (3) 宿主植物：本ウイルスは宿主範囲がきわめて広く、650種以上の植物に感染することが報告されている。特に、ナス科、キク科、マメ科では全身感染し、激しい病徴を示すものが多い（表1参考）。

3. 防除対策

- (1) アザミウマ類の防除を徹底する。アザミウマ類は種によって薬剤感受性が異なるので、防除の際には発生している種類を確認する。
- (2) 圃場周辺ではTSWVの伝染源となる植物を植栽しない（表1参考）。また、本ウイルスは広範な雑草に感染しているので、圃場内外の除草を徹底する。
- (3) 発病株はただちに抜き取り、焼却処分する。
- (4) その他詳細は平成10年度発生予察注意報第2号参照。
* なお、アザミウマ類の種類が不明な場合や、TSWVに感染している疑いがある場合には、病害虫防除所、各農業改良普及センターへ連絡して下さい。

表1 TSWVによる病害および感染が確認されている主要農作物*

科 名	農 作 物 名 (病 名)
アカザ科	ハウレンソウ
ウリ科	キュウリ（ウイルス病）、スイカ（灰白色斑紋病）
キク科	レタス（黄化えそ病）、キク（えそ病）、ガーベラ（えそ輪紋病） ダリア（輪紋病）、キンセンカ、ヒャクニチソウ
マメ科	ラッカセイ（ウイルス病）、ソラマメ、ササゲ、アズキ
ゴマ科	ゴマ
ナス科	トマト（黄化えそ病）、トウガラシ・ピーマン（黄化えそ病） ナス、ペチュニア、タバコ（黄化えそ病）
ユリ科	ネギ（ウイルス病）
リンドウ科	トルコギキョウ

*日本有用植物病名目録および各県の病害虫発生予察特殊報から抜粋

