

平成 23 年度病害虫発生予察特殊報第 1 号

平成 23 年 7 月 8 日
栃木県農業環境指導センター

ToMV 新系統によるトマトの病害について

1 病原ウイルス：トマトモザイクウイルス (*Tomato mosaic virus*; ToMV)

2 作物名：トマト (促成長期どり栽培)

3 発生経過

平成 23 年 5 月、県南部の施設栽培トマトほ場で、ToMV 抵抗性遺伝子 Tm-2^a を持つトマト品種の葉にえそ症状が発生し、宇都宮大学農学部植物病理学研究室で本症状を呈する葉について遺伝子診断を行ったところ、*Tobamovirus* 属の ToMV であることが確認された。なお、本ウイルスが Tm-2^a 型 ToMV 抵抗性トマト品種で、全身にえそ症状を起こした事例は国内初である。

4 病 徴

発病の初期は、葉裏の葉脈にえそ症状が現れる。その後、えそが激しくなって次第に葉の表面でもえそが見えるようになり、生長点付近が萎れ、葉先の枯れやえそが拡大してえそ斑になる。最終的には株全体にえそ症状を引き起こし、枯死寸前まで症状が進む。なお、果実にえそ症状は現れない (図 1、2、3、4、5)。



図 1 葉裏のえそ症状



図 2 葉裏のえそ症状



図 3 葉表のえそ症状



図 4 葉表のえそ症状



図5 株全体の発病の様子

5 病原ウイルスの性質及び伝染

病原ウイルスは、タバコモザイクウイルスと同じ $300 \times 15\text{nm}$ の棒状ウイルスである。汁液伝染する。また、水を介して容易に伝染する。虫媒伝染はしない。本病は、高温条件で症状が出る。本ウイルスが Tm-2^a 型 ToMV 抵抗性トマト品種で容易に全身感染してえそ症状を示すことから、新系統の ToMV と考えられる。

6 感染植物

現在までに感染が確認された作物は、トマトである。なお、宿主範囲については不明である。

7 防除対策

抵抗性品種に容易に感染するため、いまのところトマト品種を利用した防除は出来ない。TMV 対策と同様に以下の対策を実施する。

- (1) 床土、播種箱、育苗鉢、ロックウールマット、栽培槽などの消毒を行う。
- (2) 発病株は、早期に見つけ次第抜取り処分する。残根は残さない。
- (3) 管理作業の前後や合間には、手を石けんで洗い十分水洗する。鋏などの器具も消毒する。
- (4) 芽かき、誘引などの管理作業は必ず健全株から始め、感染の疑わしい株は最後にする。