

〔新発生・異常発生病害虫の原因究明と対策〕
東京都におけるトマト黄化葉巻病の発生実態と防除

星 秀男・沼沢健一*・嶋田竜太郎*・各地域農業改良普及センター
(安全環境科・*病害虫防除所)

【要 約】 トマト黄化葉巻病は都内に広範に発生している。10月定植の促成長期栽培では1月上旬から約50日まで拡大は緩慢で、60～75日後に発病が顕在化した。コナジラミ類防除の一事例として、7～14日間隔6回の薬剤散布で約75日間成虫を低密度に抑制した。

【目 的】

2006年12月、東京都においてトマト黄化葉巻病の発生が初確認された。そこで、都内全域での発生実態を明らかにすると同時に、本病の被害が大きい長期栽培における蔓延の経過と効果的な薬剤防除体系を調査、検討し、的確な本病防除の基礎資料とする。

【方 法】

- 1) 2007年1月～2月、都内施設栽培トマトにおける本病の発生状況を調査した。
- 2) 本病が初確認された施設（促成長期、10月定植）で、発病経過と黄色粘着板（ホリバー）によるコナジラミ類の誘殺数を調査し、有効な薬剤および散布体系を検討した。

【成果の概要】

1) 都内施設における発生状況：1区5市2町の21施設の栽培全株について調査した結果、16施設で発生が確認され、東村山市および練馬区の5施設で発病株率約24～80%に達した。一方、西多摩地区では比較的lowく、0.06～3%であった。病原ウイルス（TYLCV）の系統はほとんどが長崎系であったが、東村山市の2施設では静岡系であった。なお、南多摩地域での発生は確認されなかった（表1）。

2) 促成栽培における発病経過：本病が初確認された1月15日の発病株率は6.3%、約50日後の3月5日では同10.2%であり、この期間の増加率は0.23～0.96%/7日と拡大は緩慢であった。しかし、2月13日以降、病徴の曖昧な擬陽性株数が急増し、その後3月5日以降4月3日までの29日間の増加率は1.11～2.74%/7日、発病株率は17.9%と急速に発病が顕在化した。4月3日以降の発病は再度緩慢となり、増加率は0～0.45%であった（図1）。

3) 薬剤防除とコナジラミ類の誘殺数：コナジラミ類の1世代期間を60日程度と想定し、成虫に効果の高い薬剤を主体に3月中旬まで7～14日間隔で6回の集中的な散布を行った。施設内はオンシツコナジラミとタバココナジラミが混発し、比率ではオンシツコナジラミ優占であったが、調査開始時1トラップ当たり1.5頭/日であった誘殺数は急激に低下し、6回目散布後約1ヶ月後の4月17日まで、0～0.19頭/日と低密度に抑制された（図2）。

4) まとめ：トマト黄化葉巻病は都内の施設栽培で広範に発生していることが明らかとなった。発生程度は施設ごとに異なったが、東久留米市、東村山市Cおよび日の出町Aのように、同一の生産者でも定植時期が遅いほど発病が少ない傾向が認められ、本病の発生には作型や育苗・定植時期が大きく影響していると推定される。本試験で実施した薬剤散布事例では、コナジラミ類を長期間低密度に抑制でき、そのため4月以降5月中旬まで新たな発病がほとんど認められなかったものと判断される。

表1 都内施設栽培トマトにおける黄化葉巻病の発生状況（2007年1～2月調査）

| 地域 | 圃場場所 | 定植時期 | 植栽本数 | 発症株率(%) | TYLCVの系統 | その他のウイルス |
|--------|-----------------|---------|-------|---------|------------|------------|
| 北多摩・区部 | 東久留米市 | 2006.10 | 1355 | 6.3 | 長崎系 | |
| | | 2006.12 | 900 | 0.1 | 長崎系 | |
| | 東村山市A | 2006.8 | 382 | 0 | - | CMV |
| | 東村山市B | 2006.8 | 328 | 0 | - | |
| | 東村山市C | 2006.8 | 342 | 2 | 長崎系 | |
| | | 2006.11 | 546 | 0 | - | |
| | 東村山市D | 2006.8 | 442 | 62.9 | 長崎系 | CMV |
| | 東村山市E | 2006.8 | 632 | 0.5 | 静岡系 | |
| | 東村山市F | 2006.8 | 637 | 23.9 | 静岡系 | |
| | 東村山市G | 2006.8 | 82 | 79.3 | 長崎系 | |
| | 東村山市H | 2006.8 | 424 | 21.5 | 長崎系 | |
| 練馬区A | 2006.9 | 99 | 24.2 | 長崎系 | CMV, TMV-L | |
| | 2006.10 | 542 | 0 | - | | |
| 西多摩 | あきる野市A | 2006.9 | 2000 | 3 | 長崎系 | |
| | あきる野市B | 2006.9 | 1500 | 0.07 | 長崎系 | |
| | あきる野市C | 2006.10 | 400 | 2.5 | 長崎系 | CMV, TMV-L |
| | あきる野市D | 2006.9 | 320 | 1.6 | 長崎系 | CMV |
| | あきる野市E | 2006.11 | 2300 | 0.2 | 長崎系 | CMV |
| | あきる野市F | 2006.8 | 1000 | 0 | - | CMV |
| | | 2006.8 | 1000 | 0 | - | CMV |
| | 青梅市 (*ミニトマト) | 2006.10 | 1600 | 0.06 | 長崎系 | |
| | | 2006.10 | 1600* | 0.06 | 長崎系 | TMV-L |
| | 日の出町A | 2006.8 | 2000 | 1.3 | 長崎系 | CMV |
| | | 2006.10 | 2000 | 0.2 | - | CMV |
| | 日の出町B | 2006.9 | 8000 | 0.8 | 長崎系 | |
| | 瑞穂町 | 2007.2 | 3700 | 0 | - | |

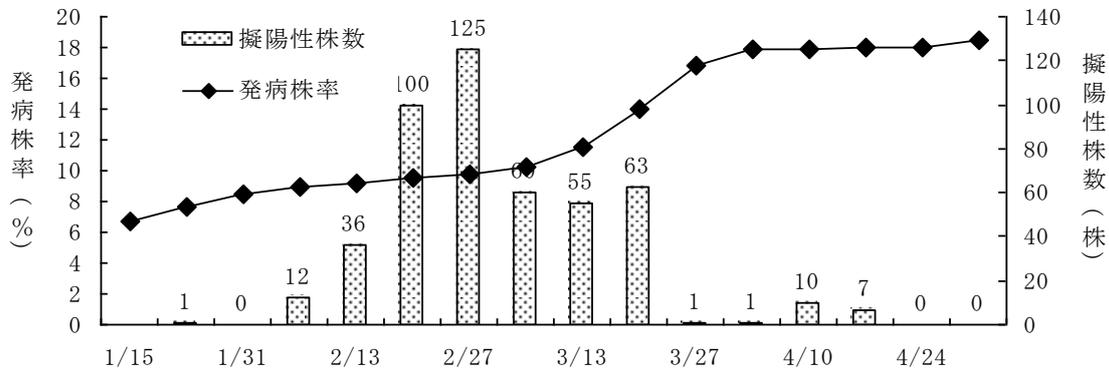


図1 促成長期栽培トマトにおける発病株率および擬陽性株の推移

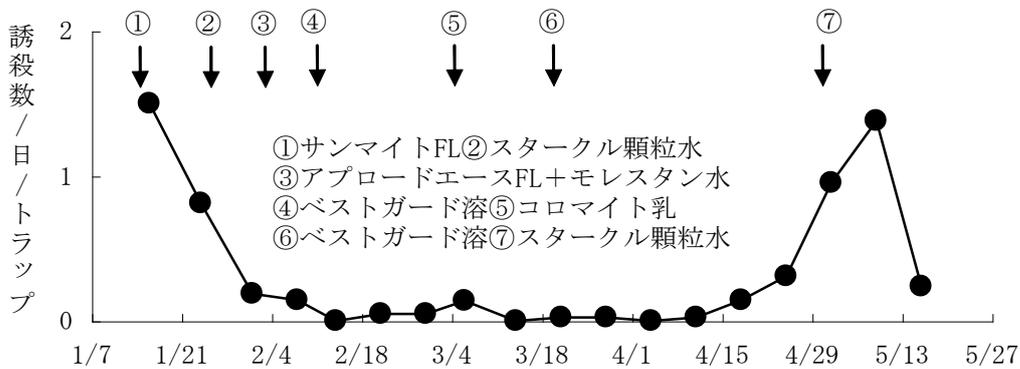


図2 薬剤散布状況とコナジラミ類の誘殺数