

区分	指導	題名	トマト青枯病は初発株を除去すると被害拡大を回避できる			
〔要約〕 トマト青枯病の発生圃場では抵抗性台木を使用しても発病株が連続して発生する。これは芽かき等の作業により汁液で隣接株に伝染したもので、初発株を抜き取ることで拡大は回避できる。						
キーワード	トマト	青枯病	初発株	除去	病害虫部 病理昆虫研究室	

1. 背景とねらい

トマト青枯病の発生圃場では発病株が連続して発生する現象が観察される。一方、発病のみられた同じ畦で、異なる列の隣接株(根は接触)では発病していないことが多い。平成5年、青森農試ではこのことについてポット栽植株を用い、発病株の汁液を健全株に連続して有傷接種することにより、病原菌が汁液伝染することを明らかにしている。今回、青枯病の発生している現地農家圃場において、発病株抜根有無と隣接する健全株への発病の広がりを経時的に調査することにより、このことを確認すると共に、発病株から健全株に芽かき等管理作業を連続して行わなければ被害は拡大しないことを確認できたので、抵抗性台木を使用した場面における対策として提示する。

2. 成果の内容

(1)抵抗性台木を使用したトマトにおける青枯病発病の蔓延様相

- ア はじめ1～数株の発病株から、芽かき等管理作業の方向に隣接株で連続して発病する。
 - イ 発病株を抜根すると隣接株での発病はほとんどみられない。
 - ウ 同じ畦に並ぶ列方向で、隣接する株での発病はみられない。
- これらのことから、管理作業で汁液により隣接株に病原菌が伝播されていると考えられる。

(2)発病株の抜き取りにより、健全株と区別することにより、隣接株への伝播を防ぐことができる。

- ア 発病株の抜き取りは、下葉の黄化や急性的な萎凋症状(青枯病初期症状)がみられはじめた時期とする。

3. 成果活用上の留意事項

- (1) 発病株の抜き取りは、健全な他の株と区別するために行うものである。
- (2) 本試験では人為的な接種による被害拡大を証明していないが、青森農試試験成績概要(文献1)でこの汁液伝染が証明されている。
- (3) 抵抗性台木でも青枯病菌密度が高いと病原菌は維管束で穂木に伝わり、発病することが知られている(文献2、3)。

4. 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯または対象者等 トマト栽培地帯で、青枯病抵抗性台木を導入している圃場
- (2) 期待する活用効果 抵抗性台木による発病軽減効果が発揮されやすくなり、被害拡大を抑制できる。

5. 当該事項にかかる試験研究課題

(731) ナス科野菜における青枯病総合防除技術の確立(平成13～15年、国・県)

6. 参考資料・文献

- (1) 桑田(1993)「トマト萎ちよう性病害の効率的防除～トマト青枯病の汁液伝染性」(未発表)(平成5年度青森農試試験成績概要集)
- (2) 中保(1999)「トマト台木品種の青枯病抵抗性機構に関する研究」(日植病報 65:245)
- (3) 荒井ら(1999)「青枯病抵抗性植物 *Solanum toxicarium* における *Ralstonia solanacearum* の移行」(日植病報 65:315-317)

