

トマト黄化葉巻ウイルスの虫媒接種による感染植物					
<p>[要約] トマト黄化葉巻ウイルス(イスラエル系統長崎株: TYLCV-Is)を虫媒接種法により11科26種の植物に接種したところ、トマト、チョウセンアサガオ、<i>Nicotiana benthamiana</i>、ペチュニア、ピーマン、ジャガイモ、インゲンマメ、トルコギキョウの3科8種に感染した。このうちジャガイモは新たに判明した感染植物である。</p>					
担当部署	病害虫部・病害チーム			連絡先	092-924-2938
対象作目	野菜	専門項目	病害虫	成果分類	生理生態

[背景・ねらい]

トマト黄化葉巻ウイルスは、広い寄主範囲を有するシルバーリーフコナジラミにより容易に伝搬されるため、トマト以外の伝染源となり得る作物、雑草等を特定することは本病の蔓延防止に極めて重要である。そこで、虫媒接種法により各種作物へのTYLCVの感染の有無を確認し、防除対策のための資料とする。(要望機関名:病害虫防除所(H12))

[成果の内容・特徴]

- 九州で発生しているTYLCVは、シルバーリーフコナジラミによる虫媒接種法を用いて11科26種の植物に接種し、PCR法で感染の有無を確認するとトマト(品種:ハウス桃太郎)、チョウセンアサガオ、*Nicotiana benthamiana*、ペチュニア(F₁:中小輪系)、ピーマン(品種:早生ハイグリーン)、ジャガイモ(品種:メイクィーン)、インゲンマメ(トッピング)、トルコギキョウ(ピッコロフル-ピコティ)の3科8種に感染する(表1)。このうちジャガイモは新たに判明した感染植物である。
- 感染する3科8種の植物のうちピーマンおよびジャガイモでは無病徴である(表1および図1)。

[成果の活用面・留意点]

- 普及、栽培現場での圃場衛生管理の指導資料に活用できる。
- トマト以外の感受性作物の被害防止のための指導資料が作成できる。

[具体的データ]

表 1 九州で発生している TYLCV の宿主範囲

植物種	病 徴	P C R
ナス科		
トマト (ハウス桃太郎)	モザイク, 黄化, 巻葉, 縮葉	+
チョウセンアサガオ	モザイク, 巻葉	+
<i>Nicotiana benthamiana</i>	モザイク	+
ペチュニア (F ₁ : 中小輪系)	巻葉, 縮葉	+
ピーマン (早生ハイグリーン)	無病徴	+
ジャガイモ (メイクィーン)	無病徴	+
マメ科		
インゲンマメ (トップ・クopp)	巻葉, 縮葉	+
リンドウ科		
トルコギキョウ (ピッコポ・ルピコティ)	巻葉	+

注) 1. P C R の + は陽性

陰性植物

ナス科: ナス キク科: ヒマワリ マメ科: ダイズ (フクユタカ), ササゲ ウリ科: メロン, キュウリ, カボチャ アブラナ科: ダイコン, キャベツ アカザ科: *C. quinoa*, *C. amaranticolor* その他: センニチコウ, オクラ, アサガオ, インパチェンス, ホオズキ, ラッカセイ, ウサギアオイ



図 1 接種による供試植物の病徴

左図: インゲンマメ 右図: 左; 健全ペチュニア, 右; 罹病ペチュニア

[その他]

研究課題名: トマト黄化葉巻ウイルスの感染生態の解明に基づく発病抑止技術の開発

予算区分: 国庫助成 (先端技術等地域実用化研究促進事業)

研究期間: 平成 14 年度 (平成 13 ~ 15 年)

研究担当者: 石井貴明、嶽本弘之