

## 4. トマト退緑萎縮病（TCDVd）総合対策マニュアルの作成

### 1. 背景とねらい

トマト退緑萎縮ウイルス（TCDVd）は、ポスピウイルス属（*Pospiviroid*）に属するウイルスで、侵入が警戒されているポテトスピンドルチューバーウイルス（PSTVd）の近縁種である。TCDVd がトマトに感染すると、萎縮、葉の縮葉、結実不良などを起こし（図 1）、著しい減収を引き起こす。広島県では 2006 年（平成 18 年）7 月にトマト栽培において初めて被害発生が認められ、その後、千葉県でも、2007 年 9 月にトマト栽培で発生が認められた。両発生地とも、罹病株の埋没処分および施設内の消毒等により根絶され、2008 年以降、日本での再発生は確認されていない。

本ウイルスのより高精度で簡易な診断・検出方法を開発すると共に、本ウイルスの特性に基づく防除法、予防法を明らかにすることは、植物検疫における水際対策および感染時の防御対策の両面において極めて重要である。

### 2. 成果の内容

- 1) TCDVd 総合対策マニュアルでは本病害の諸特性、診断法、防除対策などについて 24 ページで構成されている（図 2）。
- 2) 診断法では、特徴的な病徴をカラーで掲載し、新たに開発した遺伝子診断法に基づく TCDVd の検出法を記載している（図 3）。
- 3) 病害の特徴では、TCDVd の耐乾燥性、耐希釈性など物理的特性、マルハナバチなど昆虫類による媒介などの生物的特性などを解明し、記載している。
- 4) 本ウイルス汚染器具類の消毒に有効な薬品類と有効濃度を解明し、記載している。
- 5) 上記の各種特性に基づいた、TCDVd の具体的な防除対策を「発生時」、「発生後改植時」「終息後」に分けて記載している。

### 3. 普及上の留意点

- 1) TCDVd 総合対策マニュアルは冊子として全国の試験研究機関、病害虫防除所等の関係機関へ配布すると共に、広島県の HP からダウンロードできるようにする。
- 2) 本県で疑わしい症状が確認された場合は、速やかに関係機関（農業技術センター、農業技術指導所、病害虫防除所）へ連絡してください。

（生産環境研究部）

#### 4. 具体的データ



図 1 トマト退緑萎縮 ウイロイド(TCDVd)に感染したトマト  
右:TCDVdに感染し、萎縮、縮葉症状を呈したトマト‘ルトガス’左:健全トマト。ウイロイドは RNA から成る世界で最も小さな植物病原体であり、食べても人畜への害はまったくない。

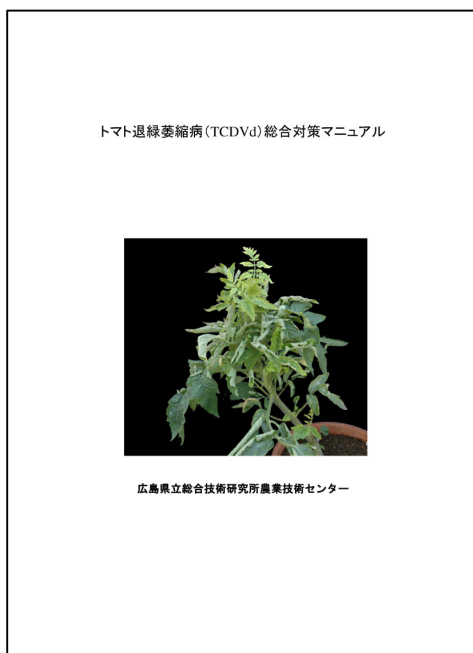


図 2 トマト退緑萎縮病(TCDVd)総合対策マニュアル(表紙)

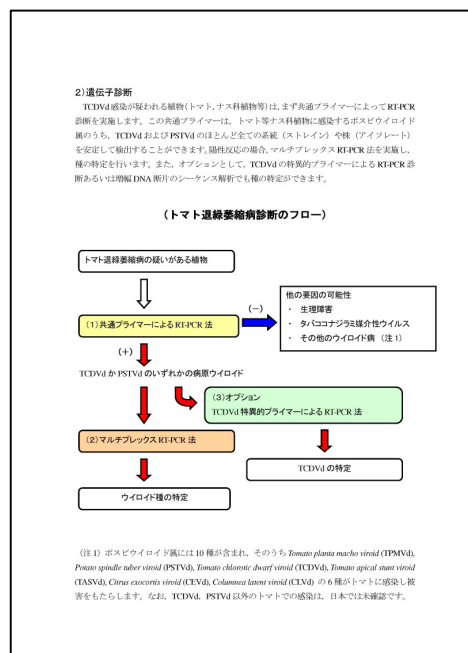


図 3 トマト退緑萎縮病(TCDVd)総合対策マニュアルの診断マニュアルの項から トマトにおける特徴的な病徴および RT-PCR 法による近縁ウイロイド PSTVd と判別を可能にする遺伝子診断法等を詳細に紹介している。