

温州萎縮病の周年検定について

静岡県農林技術研究所果樹研究センター **加藤 光弘・石井 香奈子***
 静岡県農林技術研究所 **影山 智津子**
 三重県紀州地域農業改良普及センター **上西 啓資**
 三重県農業研究所 **藤田 絢香**
 福岡県農業総合試験場 **草野 成夫**
 佐賀県果樹試験場 **野口 真弓**
 農研機構果樹研究所 **岩波 なるみ 徹**

はじめに

温州萎縮病は、温州萎縮ウイルス (*Satsuma dwarf virus*: SDV) によって引き起こされる病害である。接木や土壌を介してカンキツに感染し、果実品質や収量を低下させるウイルス病であるために感染後の治療手段がなく、生産現場では問題となっている。ウンシュウミカンに感染すると最も病徴が激しく表れて舟型葉やさど型葉とよばれる葉の奇形を生ずる。カンキツの種類によっては感染しても外観上は奇形などの症状が現れないため、感染に気づかないことがある。健全な苗木生産を行うためにはウイルス検定を定期的に実施し、無毒な母樹から穂木を確保することが重要となる。このため、カンキツ生産地では大量検定可能な酵素結合抗体法 (ELISA 法) によるウイルス検定が実施され、無毒の苗木や穂木の確保に努めている。

しかし、ELISA 法は操作や試薬の調整が煩雑で専門知識が必要とされることから、実施は研究機関に限定される。そのため、生産者が希望する時期に検定を行うことは困難なことが多い。すなわち、春の新梢展葉後にウイルス感染が疑われる葉の奇形症状に気付いてもすぐにはウイルス感染を確認できず、翌年春の新梢の発芽期まで検定を待たなければならない。このようなウイルス感染が疑われる母樹の放置によって、翌年春までの1年間に隣接樹へSDVの感染が広がる危険性がある。そこで、生産者自らが簡易に圃場でウイルス検定できるイムノク

ロマト診断キット「SDVクロマト」を用い、新梢の時期以外でも採取可能な部位でウイルス検定ができないか検討し、1年を通して検出が可能であることを確認したので紹介する。試験方法などについて、詳しくは加藤ら (2014) を参照されたい。

なお、本研究は新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業「効率的茎頂接ぎ木と地域版簡易診断キットを活用した無毒カンキツ苗供給システムの開発」(平成22～24年度) による研究成果の一部である。

1 イムノクロマト検定

1-1 概要および使用方法

イムノクロマト診断キットは、毛細管現象によってSDVの抗体がメンブレンフィルター上にある判定部の抗体まで移動し、抗原抗体反応により発色した後に目視で判定するという、イムノクロマト法を利用した簡易検定キット (商品名: SDVクロマト, 株式会社ミズホメディア) である (図-1)。春の新梢を用いた検定の有効性が明らかとなり (KUSANO et al., 2007), 2008年に市販



図-1 イムノクロマト診断キット (商品名: SDVクロマト)

All-Season Detection of *Satsuma dwarf virus*. By Mitsuhiro KATO, Kanako ISHII, Chizuko KAGEYAMA, Hiroshi UENISHI, Ayaka FUJITA, Nario KUSANO, Mayumi NOGUCHI and Toru IWANAMI

(キーワード: 温州萎縮病, イムノクロマト法, 周年検定, カンキツ)

* 現所属: 静岡県西部農林事務所