

# 非虫媒性トマト黄化葉巻ウイルスの特性と トマト黄化葉巻病防除への取り組み

キッコーマン株式会社 研究開発本部 <sup>あたら</sup>新 <sup>し</sup>子 <sup>ひろ</sup>泰 <sup>き</sup>規  
 熊本県農業研究センター 生産環境研究所 <sup>もり</sup>森 <sup>やま</sup>山 <sup>み</sup>美 <sup>ほ</sup>穂  
 バルグアース株式会社 技術開発部 <sup>かわら</sup>瓦 <sup>とも</sup>朋 <sup>こ</sup>子  
 宇都宮大学農学部 生物資源科学科 <sup>にし</sup>西 <sup>がわ</sup>川 <sup>ひさ</sup>尚 <sup>し</sup>志

## はじめに

トマトは日本国内で年間74万トン生産され、国内野菜総算出額の1割を占める重要な農作物である。また、どの年齢世代の消費者からも好きな野菜順位で常に上位に挙げられており、非常に人気の高い野菜である。機能性成分リコピンやカロテノイド系色素等を含み、栄養価も高く、生でも加熱調理しても食べられるトマトは食の多様化が進む現代において、今後ますます食卓を支える野菜として重要になると思われる。

このように重要作物であるトマトの生産はほとんどを国内で賄っているが、その安定的な生産において、脅威となる病害がいくつか存在する。なかでもトマト黄化葉巻ウイルス (*Tomato yellow leaf curl virus*; 以下TYLCV) によるトマト黄化葉巻病は1996年に九州、東海地方で初発生して以来、2009年には発生は36都府県に拡大し(本多, 2010)、昨今のトマト栽培において最も重要な病害となっている。TYLCVは体長0.8mm程度の微小な昆虫タバコナジラミによって伝染し、トマトに黄化、萎縮症状を引き起こし、生長を止めて収穫量が激減し多大な減収となる(図-1, 図-2)。植物ウイルスに効果のある農薬はないため、本病害の被害拡大を防ぐためには、ウイルスを保有したタバコナジラミがトマト栽培地域を移動することによる「ウイルスの伝染環」を断ち切ることが重要である。具体的には、伝染源となるウイルス感染トマトを早期に廃棄すること、媒介虫であるタバコナジラミを防除することである。そこでトマト産地ではタバコナジラミをハウスに「入れない」、ハウ

ス内で「増やさない」、ハウス内から「出さない」対策\*に取り組んできた。これらの対策とともに、熊本県では、地域で一定の期間トマトを栽培しない時期を設ける取り組みも行っている。しかし、「入れない」対策の一つである0.4mm目合いの防虫ネットは換気効率が悪く、ハウス内が高温になるため、トマトの生育に影響を及ぼすだけでなく、生産者にとっても作業環境の悪化が懸念されている。また「増やさない」対策の一つである



図-1 トマト黄化葉巻病発生圃場(熊本)

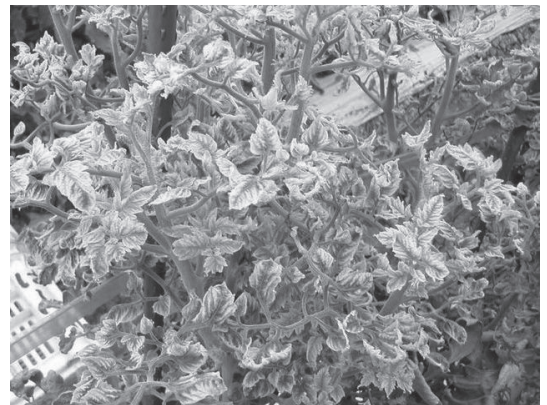


図-2 TYLCVの症状

Property of Whitefly Non-Transmissible *Tomato yellow leaf curl virus* Isolate and Approach to Tomato Yellow Leaf Curl Disease Control. By Hiroki ATARASHI, Miho MORIYAMA, Tomoko KAWARA and Hisashi NISHIGAWA

(キーワード: トマト黄化葉巻病, TYLCV, トマト, 非虫媒性分離株, 防除効果)

\*「トマト黄化葉巻病の防除に関する技術指針」(2009)