

静岡県におけるトマト黄化葉巻病の 多発生要因と防除対策

静岡県病害虫防除所 **は 芳** **が 賀** **は じ め**
静岡県農業試験場 **は 土** **い 井** **一**
ま こと
誠

はじめに

トマト黄化葉巻病はシルバーリーフコナジラミが媒介する Tomato yellow leaf curl virus (TYLCV) によって起こる病害である。我が国では1996年に静岡県で初めて確認され(加藤, 1999), 同年夏から秋にかけては愛知県と長崎県でも相次いで確認された。本病は特に東海地方と九州地方で発生が拡大しつつあり, 2001年末の発生は, 計9県となっている。

静岡県の場合, 2000年以降, 県の中西部地域を中心に本病の多発生が続いている。このため, 同県病害虫防除所では農業試験場, 普及センター, 農協等と協力し, 現地における発生状況について調査するとともに, 生産者に対し防除対策の徹底を呼びかけている。ここでは, これまでの調査結果をふまえてトマト黄化葉巻病の多発生要因と防除対策について紹介する。

I 静岡県における発生状況

前述のように, 静岡県では1996年にトマト黄化葉巻

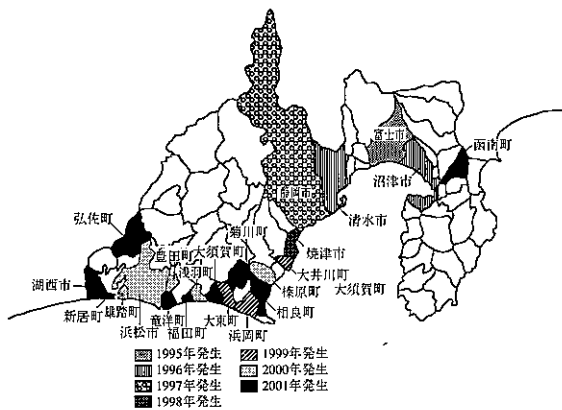


図-1 静岡県におけるトマト黄化葉巻病の発生経過

The frequent Occurrences and Control of Tomato Yellow Leaf Curl in Shizuoka Prefecture. By Hajime HAGA and Makoto DOI

(キーワード: トマト黄化葉巻病, Tomato yellow leaf curl virus, トマト, シルバーリーフコナジラミ, 媒介昆虫, 防除対策, 防虫ネット)

病が確認されたが, 発生実態調査や生産者への聞き取り調査の結果から, その前年の9月ごろすでに別の地域で発生していた可能性が指摘されている(加藤, 1999)。1997年以降, 本病は県の中西部地域を中心に急速に拡大してきた(図-1)。2001年9月時点における県内の発生面積は29haで, これは冬春トマトの栽培面積の17%に相当し, 極めて重要な病害となっている。

本病は, 当初, 海岸線に沿った産地で発生していたが, 現在は内陸部にまで広がり, シルバーリーフコナジラミの分布地域と本病の発生地域がほぼ一致するまでに至っている。

II 静岡県で発生している TYLCV

トマト黄化葉巻病の病原ウイルス TYLCV は, 国内では TYLCV-Is と TYLCV-Is-M の二つの系統が報告されている(加藤, 1999)。いずれもイスラエルで確認されたものだが, 長崎県で発生している TYLCV は TYLCV-Is と塩基配列の相同性が98%と高く(大貫ら, 1997), 静岡県と愛知県で発生している TYLCV は TYLCV-Is-M と塩基配列の相同性が98%と高い(Kato et al., 1998)。TYLCV-Is は病徴が激しく, トマト, トルコギキョウ(内川, 2000), ノゲシ(善ら, 2001), エノキグサ, ウシハコベ(大貫, 私信)などに感染するとされ, 一方, TYLCV-Is-M は病徴がやや軽く, 主にトマトに感染するとされている(Kato et al., 1998)。

前述のように静岡県と愛知県の TYLCV はいずれも TYLCV-Is-M と考えられているが, 静岡県清水市の TYLCV (Gemini-S) と愛知県の TYLCV (Gemini-A) を詳細に調べた Kato et al. (1998) によると, 両者の非翻訳遺伝子間領域(以下, IR 領域)には明瞭な相違がある。IR 領域は病原性や病徴との関連は薄いとされているが, 本病の伝染経路を推定するための指標になると考えられた。そこで, 1999年以降に県内各地で採集した TYLCV について, それらの IR 領域を解析したところ, 静岡県内には Gemini-S と Gemini-A が混在していることが判明した(表-1)。すなわち, 1996年以降発生が続いている中部地域からは Gemini-S が, また2000年以降急激に発生が拡大した県西部地域からは