主な未侵入病害の解説

学名: Tomato apical stunt viroid

本ウイロイド (TASVd) は、1987年にコートジボワールの栽培トマトで初めて報告され、2002年にはイスラエルの施設栽培トマトに大きな被害を与えた。現在では多くの国で重要視されている。

分布 コートジボワール、セネガル、フィンランド、イスラエル、チュニジア、インドネシア等。フィンランドでは、現在根絶防除が行われている。

宿主 トマトや、観葉植物であるSolanum jasminoides(ツルハナナス)、S. pseudocapsicum(フュサンゴ)、Streptosolen jamesonii(マーマレードノキ)、Cestrum spp.等多くのナス科植物に自然感染し、人工接種ではNicotiana benthamiana、N. sylvestris、タバコ及びジャガイモへの感染報告がある。



TASVd による株全体のわい化(トマト)

病徴及び被害 トマトでは全身感染し、頂芽の

伸長が停止し植物体のわい化を引き起こす。葉は奇形になり、退緑及びえそ症状が見られる。 果実では果肉及び種子の成熟が阻害され、商品価値が損なわれる。また上記の観葉植物では、 無病徴感染することが知られている。



TASVd によるトマト葉の奇形

分類・系統 本ウイロイドは、我が国でもトマトで発生が確認されたトマト退緑萎縮ウイロイド (Tomato chlorotic dwarf viroid) や Potato spindletuber viroid と同じポスピウイロイド (Pospiviroid) 属に分類される (本誌 90 号)。本ウイロイドはいくつかの系統が報告されており、タイプ系統の Ivory Coast strain、トマトに激しい病徴を起こす Indonesian strain 及びフユサンゴから分離された S 系統等が知られている。

検出・診断 RT-PCR 法などの遺伝子診断が有効であり、TASVd を特異的に検出するプライマーセットが報告されている。

伝搬 本ウイロイドは、機械的接触及び接ぎ木により伝染する他、マルハナバチの受粉活動で伝染する。またトマトでは種子の内部にまで侵入し、高率(約80%)に種子伝染することが報告されている。

防除 トマトでは高率に種子伝染することから、健全種子を使用することが最善である。しかし、一度発生した場合には、感染植物の早期除去や使用器具類の消毒が重要である。