

新技術 解説

キウイフルーツかいよう病とその類似症状の見分け方

福岡県農林業総合試験場病害虫部 **菊原賢次**

はじめに

キウイフルーツかいよう病は1980年代前半に静岡県で初めて発見された病害で、病原細菌 *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* によって引き起こされる (TAKIKAWA et al., 1989)。その後、各産地に発生が確認され、葉、新梢、枝、花蕾の枯死や樹体の損傷等の被害を与えた。福岡県でも1987年に発生が確認されたが、発生園の周囲にキウイフルーツの植栽がなく、伐採などの防除対策がなされたため、それ以降の発生はなかった。ところが、2014年の4月末から全国的に新系統のかいよう病菌による発生が相次ぎ、福岡県でも30年ぶりに発生し、大きな被害を受けた。この新系統は世界的な流行を引き起こしている biovar3 (Psa3, 3系統) であり、従来から日本で発生していた biovar1 (Psa1) とは異なる系統であった (澤田ら, 2014)。この年、発生県、農研機構、大学等が連携し、農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業 (農食事業) 「キウイフルーツの新系統かいよう病に対する診断技術、対処方法の開発」が実施され、生産者向けに典型的な病徴とともに発生生態と防除対策を掲載したリーフレット「キウイフルーツかいよう病の緊急対策」を作成し (農林水産省 編, 2015)、2015年春にキウイフルーツ栽培農家および関係者に配布した。本病の基礎な情報を広く共有し、関係者で栽培園地のモニタリング調査を実施したところ、かいよう病の典型的な症状と類似した症状が数多く見つかった。病害虫防除の基本は、早期発見と早期防除である。これら類似症状の存在は、生産現場での病徴診断に混乱を招き、早期診断を阻害する要因となった。2015年から3年間、農食事業「かいよう病 Psa3 に対して、安心してキウイフルーツ生産を可能とする総合対策技術」が実施され、防除対策だけでなく、現場での診断技術精度を向上させるための研究も実施された。2018年に本事業の成果を活用し、「キ

ウイフルーツかいよう病の3系統の防除対策マニュアル (第3版)」とともに「キウイフルーツかいよう病見分け方チャート」が作成された (農林水産省 編, 2018)。本リーフレットはA3サイズの二つ折りで、見開き左側にかいよう病の症状、右側に類似症状を掲載している。ビニールコーティングした厚紙製で園地の巡回調査にも耐える作りとなっている。全国の栽培農家および関係者に配布され、生産現場の診断に活用されている。ここでは本リーフレットに掲載されている時期や部位ごとの見分け方のポイントについて紹介する。

I かいよう病の発生時期

キウイフルーツかいよう病菌は5℃でも増殖し、15～25℃が生育適温で、32℃を超えると39時間で死滅する (牛山, 1993)。実際の発病は20℃以上で植物体の抵抗性反応により病原菌の増殖が抑制されるため、夏の発病はほとんどなく、冬から初夏にかけて発病する (篠崎・芹澤, 2016)。見分け方チャートは、時期別にかいよう病の症状と類似症状を比較し、本病と類似症状の特徴を解説している。なお、月の記述は福岡県を基準としている。

II 枝・蕾の見分け方 (図-1)

枝や枝幹部の症状は樹液の流動開始 (2月) から5月に多く発生し、樹液が赤褐色に変色するところが特徴的である。枝や蕾の症状は、ヘイワード等の緑色系品種より紅妃等の赤色・黄色系品種の発生頻度が高く、激しい症状になる。図中の写真はすべて Psa3 の症状であるが、Psa1 の症状との差はない。

1 冬～早春 樹液漏出 (休眠期)

(かいよう病の症状)

冬季は凍害の傷口や剪定の傷口等物理的な傷から菌体を含む樹液が流出する (図-1 上段左)。

早春 (2～3月) のころ、樹液流動が活発になると、皮目や枝基部等から菌体を含む樹液が流出する (図-1 中上段左)。側枝に多く発病するが、症状が激しい場合は主枝や主幹からも樹液が流出する。菌体を含む樹液は白

How to Distinguish Symptoms of Kiwifruit Bacterial Canker between Similar Symptoms. By Kenji KIKUHARA

(キーワード: キウイフルーツかいよう病, 病徴, 類似症状, *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*)