



露地野菜をキサントモナス属病害から守る 新規微生物農薬を開発

開発の背景・ニーズ

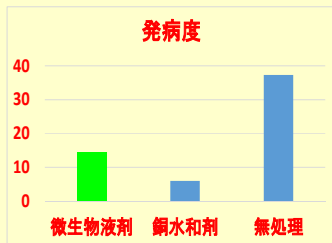
近年、化学農薬に頼らない病害の防除法の一つとして微生物農薬が注目されています。微生物農薬は自然界にある微生物を利用するため環境への影響が少なく安全です。そこで、キサントモナス属細菌による病気を抑制するための微生物農薬の開発を試みました。

成果の内容

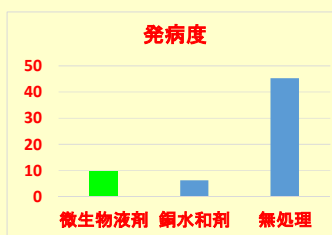
(独)農研機構中央農業研究センターや民間企業と共同で、アブラナ科野菜黒腐病とレタス斑点細菌病に効果がある新しい微生物農薬の開発に取り組みました。実証試験の結果から、試作した微生物農薬は、既存の化学農薬と同等に病気を抑制できることが明らかとなりました。また、病気の抑制は、微生物がブロッコリーやレタスの傷に定着し、病原菌の進入を防ぐためであることがわかりました。製造コストが高いのが問題ですが、より安価にできるようにさらに研究を進めています。

発病抑制

ブロッコリー黒腐病



レタス斑点細菌病



発病度：発病の度合いを段階的に調査し、0から100の範囲で表現され、数値が大きいほど発病程度が高いことを示す。

製剤

液剤と水和剤の
の2タイプ



作用機構

キャベツ葉



植物体葉の傷部（切断部）に定着し、病原菌の侵入を防ぎます。右図：光っているのが微生物農薬の定着部位。（中保原図）

愛知県農業への貢献

愛知県には渥美半島を中心としたキャベツやブロッコリー、ハクサイなどのアブラナ科野菜の大産地があります。これらの産地では、秋に台風がくると、黒腐病細菌病が大発生することがありますが、この微生物農薬を使うことにより、被害を約6割減らすことが可能であると考えています。

【本研究は、「農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業」で実施しました】