

地球温暖化適応技術の開発

温州みかんの浮皮軽減技術



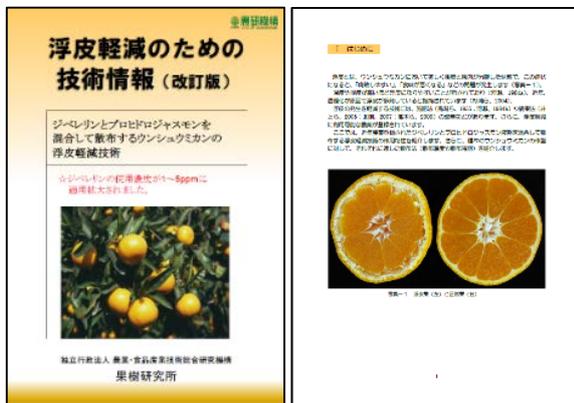
イメージ

温州みかんは我が国で最も生産量の多い果実ですが、近年の地球温暖化の進行により浮皮の多発が問題になっていました。

そこで、輸送・貯蔵中の腐敗や、食味に影響を及ぼす「浮皮」を軽減する技術を確立し、主産地である和歌山県や静岡県において効果が実証されました。

1回の薬剤散布で浮皮の発生程度を半減、商品果率を向上

省力的な薬剤散布などの対策を体系化し普及することで、熊本県では導入する生産者が増加しており、散布面積が増加（平成26年：17ha→平成30年：165ha）しています。



薬剤散布時期等の浮皮軽減技術を体系化したマニュアルを全国に配布して普及を促進



栽培講習会には多くの生産者が参加し、対策技術を導入する生産者が増加

研究代表機関

プロジェクト名

研究期間

農研機構

地球温暖化が農業分野に与える影響評価と適応技術の開発

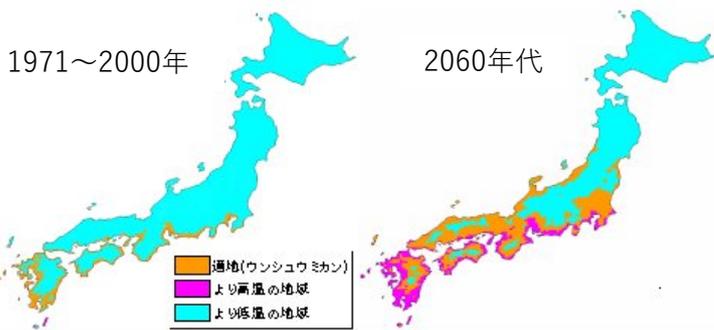
平成22年度～26年度

〔共同研究機関：和歌山県、福岡県、佐賀県、熊本県、鹿児島県、鳥取大学 等〕

研究背景

近年、西日本を中心として温州みかんの浮皮の発生が増加しています。浮皮とは、温州みかんにおいて著しく果皮と果肉が分離した状態で、この症状になると、果皮が傷つきやすくなるため「腐敗しやすい」、「輸送性が低下する」などの問題が発生します。温度が高いほど浮皮になりやすいことが示されており、地球温暖化がその原因として指摘されています。

今後、さらなる地球温暖化が予想されている中で、浮皮を軽減する技術の確立が求められていました。



温暖化が進むと、現在の温州みかんの栽培適地では、高温障害の増加が懸念される



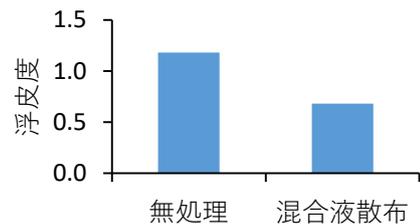
浮皮は温度や湿度が高いほど、果皮と果肉が分離してしまう生理障害

主要な成果

- 1 植物成長調整剤であるGa※とPDJ※の混合液1回の散布によって浮皮の発生を抑制する技術を開発
※Ga：ジベレリン
PDJ：プロヒドロジャスモン酸
➡ 省力的かつ安定的に**浮皮の発生程度を半減**し、果実腐敗の低減により**商品果率を向上**
- 2 薬剤散布に伴う着色遅延に対応する技術を開発(貯蔵やマルチシート被覆等)
➡ 浮皮軽減効果を保持し**着色遅延を緩和**、時期をずらした**有利販売を可能**に
- 3 摘果等により結実量を調整する等、産地や品種に合った技術をマニュアルとして体系化
➡ 全国で栽培されている温州みかんに適用可能で**取り組みやすい**



樹上にある果実に省力的な薬剤散布 (静岡県)



GaとPDJの混合液を散布した場合、無処理の場合と比べて浮皮発生程度が約半減する