

果実腐敗抑制製剤（食品添加物） の開発と普及

三好 孝典 氏（53歳）

愛媛県農林水産部農業振興局

農産園芸課 主幹



1 業績の概要

背景

近年、温暖化の影響等からカンキツの果実腐敗が多くなり、それを防止するには農薬の立木散布に加え、収穫後の果実に処理できる資材の開発が必要と考えられた。さらには、消費者の安全・安心志向から植物性由来の資材開発が求められており、その製剤化の検討が必要とされていた。

研究内容・成果

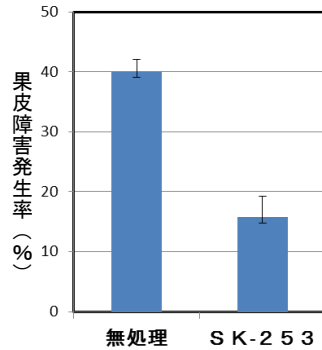
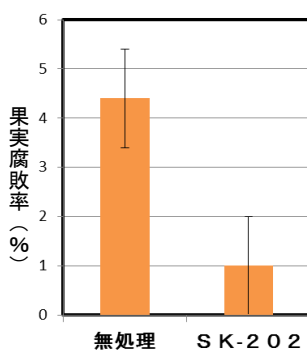
漢方薬として用いられていたキク科植物のカワラヨモギ抽出物（抗菌成分：カピリン）を用いることで、温州みかんでは緑かび病や青かび病の発生が抑えられ、顕著な腐敗抑制効果を示すことを突き止めた。このカワラヨモギ抽出物を主体とする製剤（食品添加物）を開発、特許を取得し、「シトラスキープ SK-202」（以下、「SK-202」という。）として実用化した。

中晩柑では、温州みかんでは効果を示すSK-202では顕著な処理効果が得られないことや、薬害が発生する場合があったことからSK-202を改良し、中晩柑に適した「シトラスキープ SK-253」（以下、「SK-253」という。）を開発した。SK-253は、腐敗抑制効果の他、へた落ち抑制や果皮障害発生抑制等の効果が認められることも実証した。

また、「不知火」等の高品質中晩柑に対し、SK-253処理を行い微細孔フィルムで個装して低温貯蔵することで6～8月までの夏季出荷を可能とした長期鮮度保持技術の確立を支援した。



温州みかんにおけるSK-202の腐敗抑制効果



不知火におけるSK-253の果皮障害発生抑制効果

普及状況

SK-202は、愛媛県では年間約20,000 tの温州みかんに用いられ、その処理効果から、愛媛みかんのイメージアップにつながっている。さらに、広島県及び静岡県においても使用されており、今後使用する県が増加することが期待できる。SK-253の中晩柑に対する処理量は平成24年で約1,000 tであるが、今後使用量の増加が期待される。

SK-253と微細孔フィルムによる長期鮮度保持技術は、農林水産省の「農業新技術2013」（「不知火」等の主要中晩柑の夏季出荷技術）に選定され、今後、本技術の全国的な普及が期待される。

2 評価のポイント

果実腐敗抑制製剤の開発により、温州みかんの腐敗抑制効果や近年作付転換が進んでいる「不知火」等の高品質中晩柑の6～8月までの夏季出荷を可能とするなど長期鮮度保持技術の確立、普及に貢献したことを高く評価した。