

光で瞬時に鮮度をキープ！

食品検査分析センター 食品流通研究課
TEL:011-742-5441
E-mail:syokuhinryutu@hokuren.jp

(背景、目的)

カボチャにおいては、貯蔵・流通の際に発生する果実腐敗による商品ロスが収益を大きく低下させると考えられています。そこで、2018年度より(株)四国総合研究所と共同でカボチャの腐敗低減に対する近赤外光照射技術「iR フレッシュ」の有効性を検証しています。本技術は、近赤外光を1秒間照射するだけで青果物の鮮度を保つ世界初の技術です。

(方法)

照射区と未照射区の異常果の発生数を計測し、1週間ごとの商品ロス率を比較しました。



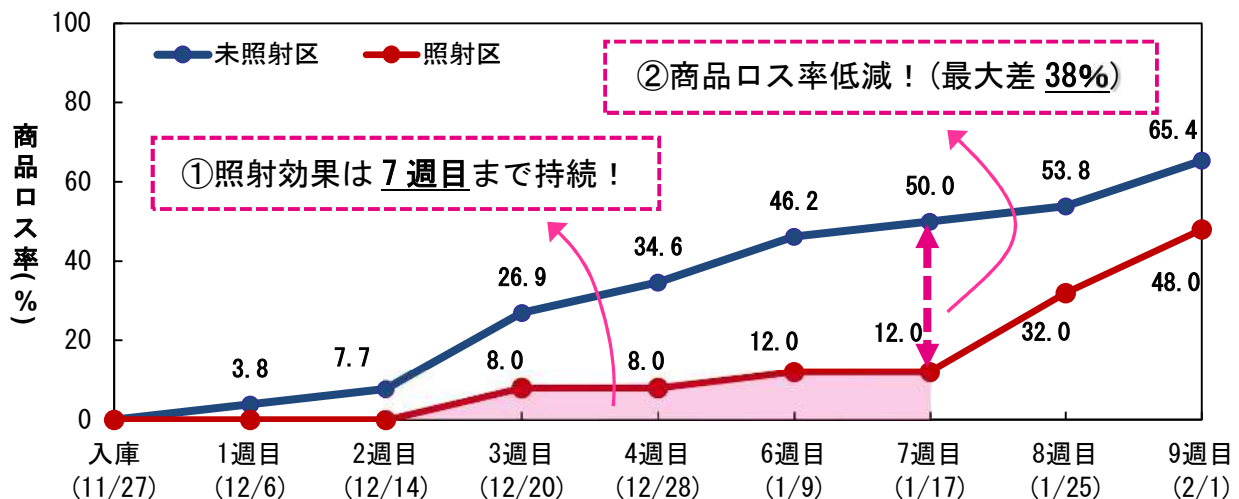
iR フレッシュの照射処理

- 貯蔵環境 温度 8℃・湿度 70%
- 貯蔵期間 2018年11月27日～2019年2月1日
- 異常果実



※)いずれかの発症が確認された場合、商品性を欠くと判断

(結果)



(現場での活用について)

既設の選果ラインに「iR フレッシュ」を設置できるので導入が容易で作業動線を変えることなく、商品ロス率の低減による収益向上が期待できます。当該機器は、コンベア幅や速度に応じた設計も可能で、汎用性が高い技術です。

「iR フレッシュ」



柑橘選果場での活用事例(出典：(株)四国総合研究所)