

高濃度炭酸ガスと 1-MCP 剤による生鮮物検疫システムの開発

1 中核機関・研究総括者

(独) 農業・生物系特定産業技術研究機構果樹研究所 土田 聡

2 研究期間

2005～2007 年度 (3 年間)

3 研究目的

オゾン層破壊物質としての臭化メチルは、2005年に製造が中止される。早急に代替の技術開発が緊急の課題である。このため、臭化メチルに替わる環境に優しい植物検疫技術を開発する。

4 研究内容及び実施体制

- ① 各種害虫に対する高濃度炭酸ガスの効果検証 (果樹研・海外貨物検査(株)・鳥取園試)
各種害虫に対して炭酸ガス濃度、処理温度と殺虫効果との関係を明らかにする。
- ② 高濃度炭酸ガスと 1-MCP 剤処理の果実品質への影響の解析 (果樹研・鳥取園試・海外貨物検査(株))
各種果実品質への高濃度炭酸ガスと 1-MCP 剤の影響を明らかにする。
- ③ 炭酸ガス及び 1-MCP 剤処理装置の試作と改良 ((株)朝日熱学)
高濃度炭酸ガスと 1-MCP 剤を処理可能な装置を試作し、その能力を評価する。
- ④ 検疫システムの検証 (果樹研・(株)朝日熱学・海外貨物検査(株)・鳥取園試)
各種果実、害虫付着の果実に高濃度炭酸ガス及び 1-MCP 剤を処理し、果実の鮮度及び害虫殺虫効果を検証し、検疫システムへの導入の可能性を検討する。

5 目標とする成果

高濃度炭酸ガスと 1-MCP 剤処理を組み合わせた生鮮物検疫システムが開発され、臭化メチルに替わる環境に優しい植物検疫技術の確立と生鮮物流通システムの改革が期待される。

高濃度炭酸ガスと1-MCP剤による生鮮物検疫システムの開発

