

[魅力ある特産熱帯果樹の周年生産モデル確立に向けた生産技術開発]

その他特産熱帯果樹における新たな可能性の検討  
～マンゴー定温蒸気処理による果実の炭疽病の発生抑制～

吉原恵子  
(小笠原農セ)

---

【要 約】 マンゴー収穫後に発生する炭疽病は定温蒸気処理により抑制できる。

---

【目 的】

小笠原で主に栽培されているマンゴー「アーウィン」は、果実を樹上で完熟後出荷するため、食味や果皮色が優れ、消費者の人気も高い。しかし、完熟で収穫するために、収穫後の流通過程において果皮面に炭疽病が発生し、販売面でも問題となっている。

マンゴー収穫後に発生する炭疽病は定温蒸気処理により抑制できるという報告（鹿児島県（2008））があり、処理装置が開発・販売されている。そこで、定温蒸気処理による炭疽病の発生について、発生程度などの把握に努め、普及活動への基礎資料として利用する。

【方 法】

品種：「アーウィン」

処理区：2017年8月8日に収穫した果実を供試し、収穫後に保冷库（8℃）に貯蔵したもの（以下：対照区）と、定温蒸気処理装置「CTVT-M」で処理（約50℃で10分間処理）した後に保冷库に貯蔵したもの（以下：蒸気区）の2区、各区6個

調査項目：果重、果実に発生した黒色斑点（図1）の発生数および発生程度、糖度・酸度（酸糖度分析装置NH-2000による）

発生数は果実あたり10を上限とし、1果実に黒色斑点が10個以上発生した場合も10で示した。発生程度については、黒色斑点の大きさの違いを数値化（1mm径を1、1cm径を10）し、1斑点あたり10を上限として算出した。

【成果の概要】

1. 処理後の果重変化を図2に示した。処理後の日数が経過するほど、果重は減少した。処理35日後で蒸気区91%、対照区93%となり、処理前に比べて約1割程度の減少であり、両区の相違はみられなかった。
2. 処理後の果実に発生した黒色斑点の発生数を図3に、発生程度を図4に示した。発生数および発生程度をみると、蒸気区は対照区に比べて低い値を示した。
3. 処理35日後の果実の外観を図5に示した。蒸気区に比べて対照区の果実の外観は黒色斑点が目立ち、商品性が低いものであった。
4. 糖度、酸度および糖酸比を調べた結果、両区に差はなかった（データ未記載）。

【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 今後は、調査個数を増やして貯蔵可能期間などについても検討する。



図1 果実に発生した黒色斑点

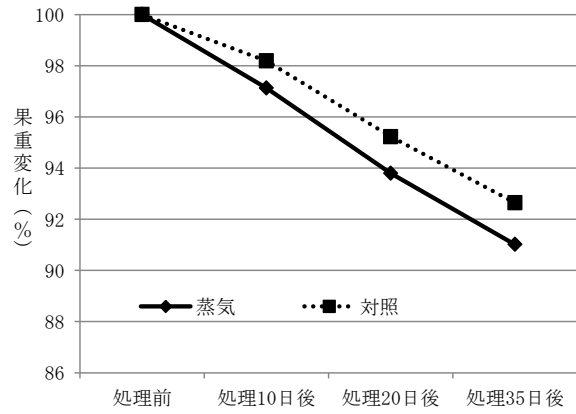


図2 果重の変化

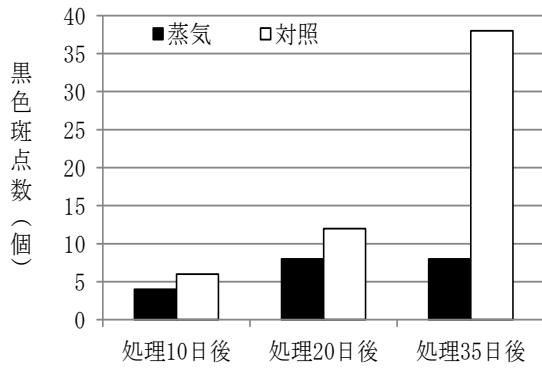


図3 黒色斑点数の発生状況

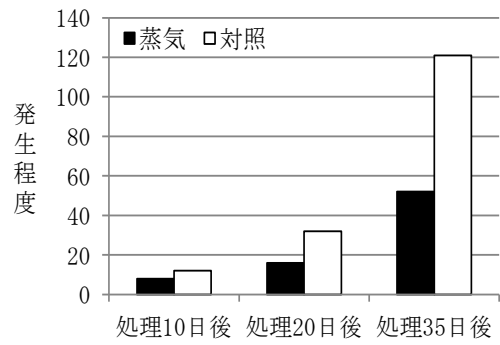


図4 発生程度の変化



図5 処理35日目の果実の外観 (上段：対照区，下段：蒸気区)