

キウイフルーツの収穫と貯蔵

第2報 包装方法及果実の貯蔵性

広瀬正純・古原剛二・緒方俊雄・中村昭二(大分県農業技術センター)

HIROSE, M., G. KOHARA, T. OGATA and S. NAKAMURA: Harvesting and Storage of Kiwi Fruit. 2. Effects of Packing Method on Stored Fruit Quality

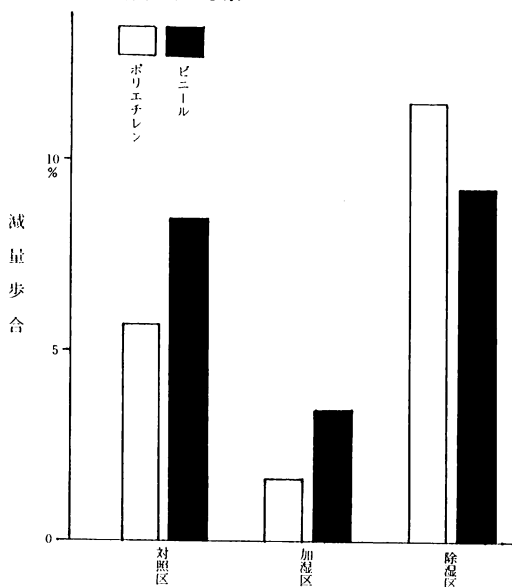
キウイフルーツを貯蔵する際の包装フィルムの種類と厚さ並びにエチレン吸着剤の封入が果実の貯蔵性に及ぼす影響について検討したので、その結果を報告する。

1. 供試材料及び方法

試験(I) 11月5日に収穫したブルーノ種を供試し、果実をダンボール箱に入れ、厚さ0.05mmのポリエチレンフィルム並びに厚さ0.1mmのビニールフィルムで密封し、さらに加湿区として水で湿らせたダンボール切片を、除湿区としてシリカゲルをそれぞれ封入して5℃のもとに貯蔵した。その後1月9日、3月25日に開封調査した。

試験(II) 10月21日に収穫したブルーノ種を供試し、3℃貯蔵では厚さ0.03mm, 0.05mm, 15℃貯蔵では0.02mm, 0.03mm, 0.05mm, 常温貯蔵(5~18℃)では0.02mm, 0.03mmのポリエチレンフィルムで果実を密封した。さらに、15℃貯蔵と常温貯蔵ではエチレン吸着剤として過マンガン酸カリの飽和水溶液を、厚さ0.03mmのポリエチレンフィルム内に果実と共に密封した区を設けた。

2. 試験結果及び考察

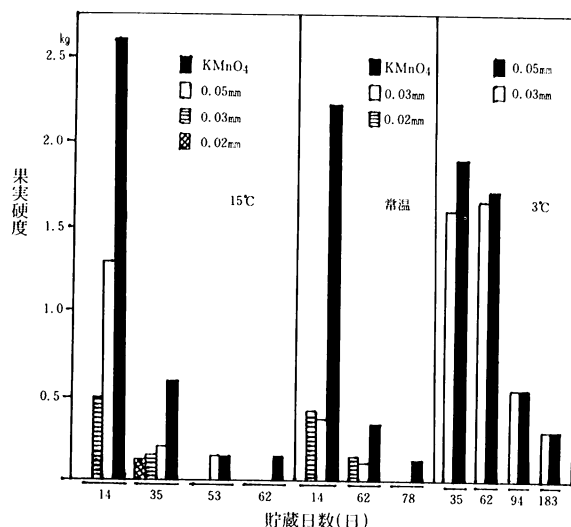


第1図 包装フィルムの種類と貯蔵果の減量歩合 (1月9日調査, 5℃貯蔵)

試験(I) フィルム内湿度が低くなるにつれて減量が増加し(第1図), 貯蔵後約2ヵ月で加湿区以外は果実に萎凋がみられた。ポリエチレンフィルムはビニールフィルムに比べ除湿区を除き果実の減量の抑制効果が大きかった。果実の品質とフィルム内湿度, フィルムの種類間には一定の傾向はみられなかった。

試験(II) フィルムの厚さが果実硬度に及ぼす影響は, 3℃貯蔵では認められなかったが, 15℃貯蔵では0.05mmで硬度が高かった。また, 過マンガン酸カリ区は硬度が著しく高く保持された(第2図)。貯蔵限界は, 15℃で0.02mm及び0.03mmが約30日, 0.05mmが約50日, 過マンガン酸カリ区が約60日, 常温で0.02mm及び0.03mmが60日, 過マンガン酸カリ区が約80日, 3℃貯蔵で0.03mm及び0.05mm共に180日以上であった。なお, フィルムの厚さ, 過マンガン酸カリは果実の糖度, 酸含量に影響を及ぼさなかった。

以上の結果, 包装フィルムの種類, 厚さ, エチレン吸着剤はキウイフルーツ果実の貯蔵性に影響するが, 糖度, 酸含量には影響せず, 比較的高温な条件下での貯蔵には0.05mmの厚さのポリエチレンフィルムやエチレン吸着剤の使用が有効と思われた。



第2図 包装フィルムの種類及びエチレン吸着剤が貯蔵果実の硬度に及ぼす影響