

18. 長期貯蔵前の衝撃は貯蔵中のレモンの腐敗を助長する

1. 背景とねらい

広島県のレモン産地では、果実を微細孔フィルムで個装後、夏季まで貯蔵し、出荷を行っている。しかし、貯蔵中および出荷後に腐敗が多発し問題となっている。これまで収穫・選果時の衝撃や貯蔵中の温度が果実腐敗に及ぼす影響を調査してきた。ここでは、長期貯蔵前の衝撃程度の違いが貯蔵中の腐敗に及ぼす影響を明らかにする。

2. 成果の内容

- 1) 貯蔵中に発生した主要な病害は、主に果実に生じた傷から侵入する緑かび病、青かび病（以下、緑・青かび病）および軸腐病である。
- 2) 4 月下旬から 6 月下旬までの緑・青かび病による累積腐敗果率は、衝撃程度が最も高い 2000G 区で顕著に高い（図 1）。
- 3) 軸腐病による累積腐敗果率は、衝撃付与の有無にかかわらず、7 月以降に高くなる（図 2）。
- 4) 8 月 2 日以降における軸腐病の累積腐敗果率は、250～2000G の衝撃を付与した 4 処理区が顕著に高い（図 2）。
- 5) 以上の結果から、長期貯蔵前の衝撃は、果実表面に微細なキズを生じさせ、貯蔵中のレモンの腐敗を助長すると考えられる。

3. 利用上の留意点

- 1) 長期貯蔵前の果実への衝撃は、貯蔵中の腐敗を助長するため、収穫・運搬・選果作業等の際には果実を丁寧に取り扱う必要がある。
- 2) この成果は、新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業（課題番号 21076）において実施した。

（果樹研究部）

4. 具体的データ

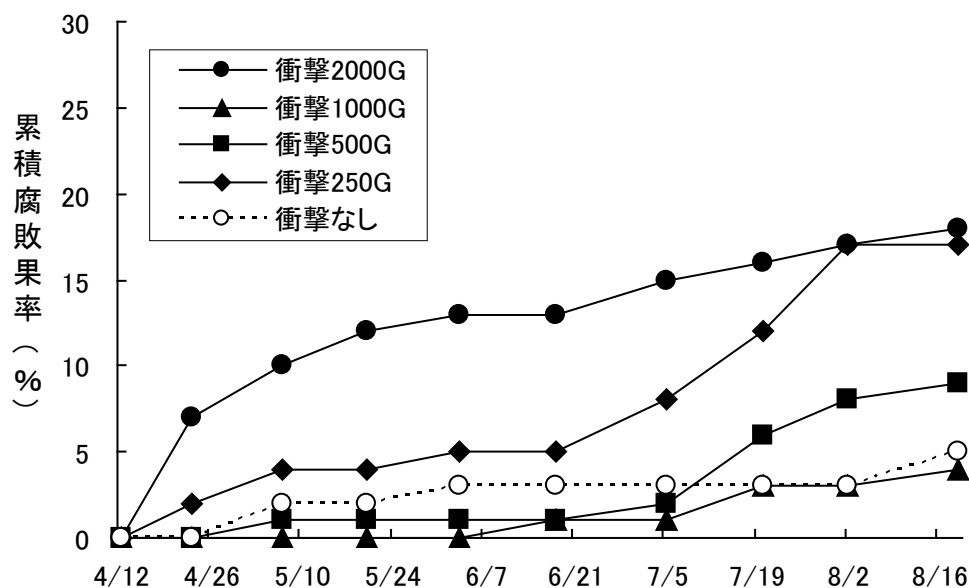


図 1 衝撃程度の違いと緑・青かび病による累積腐敗果率

注) 2010 年 1 月に大崎上島町で収穫・出荷された果実を用いた。
4 月 12 日にレモン果実に所定の衝撃を付与後、微細孔フィルムに
個装して 8℃で貯蔵した。衝撃付与は、果実を深コンテナに入れ、
別の深コンテナを蓋として固定し、コンテナを回転させて行った。

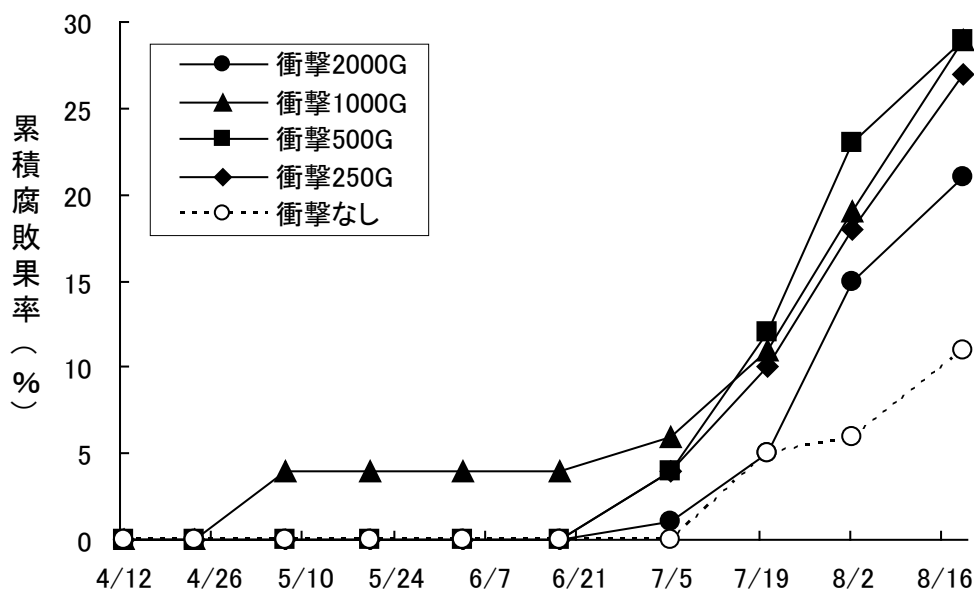


図 2 衝撃程度の違いと軸腐病による累積腐敗果率

注) 処理条件は、図 1 と同じ。