

## りんご「ふじ」を輸出する際、消石灰を使うと果肉褐変を抑制できる

農林総合研究センターりんご試験場

りんご「ふじ」を発泡スチロールボックス梱包で台湾に輸出した際、果肉の一部が褐変する事例が見られました。これは輸送中に容器内の炭酸ガス濃度が高まったことによる障害とされます。そこで、炭酸ガスを吸着する効果の期待できる消石灰を入れたところ、この褐変を抑制できることがわかりました。



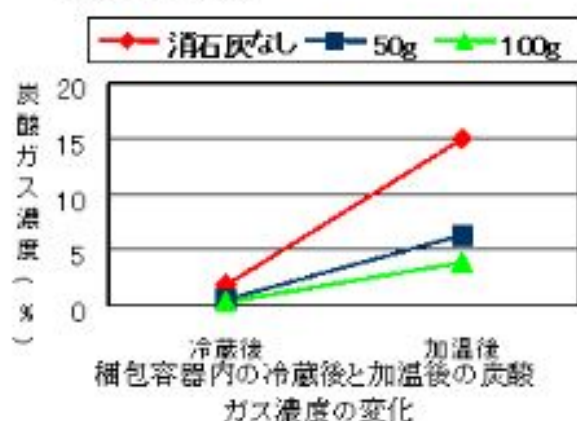
炭酸ガスによる果肉の褐変障害



ボックス内上部に消石灰を入れた状態

### これまでの成果

- ①10kgボックスに消石灰を50~100g入れることで果肉褐変を抑制できる。
- ②50gでは微少な褐変が見られるが、販売上問題がない程度なので、コストを考えると50gが適当である。



### 加温処理後の果肉褐変障害発生率

| 消石灰の量(g) | 果肉褐変障害発生率(%) |    |    |
|----------|--------------|----|----|
|          | 微小           | 小  | 中  |
| 0        | 0            | 28 | 11 |
| 50       | 3            | 0  | 0  |
| 100      | 0            | 0  | 0  |

- (注) 1 試験方法：りんご「ふじ」を1処理当たり10kg容発泡スチロールボックスで1箱供試した。実際の輸出を想定し、梱包後10日間を0℃で保存した後、20℃で更に10日間保存して果肉褐変障害の発生率を調査した。
- 2 褐変程度：微小；かすかに見られる程度、小；横断面の1/5以下、中；横断面の約半分

### 消石灰資材の入手先

りんご箱に入れることのできる消石灰は写真のような袋に入った資材に限定されます。資材の詳細は(株)白石カルシウム；食品資材部(03-3863-8914)にお問い合わせください。

### お問い合わせ

りんご試験場栽培部まで(Tel.0172-52-2333)