

專題報導

文 | 陳盈志 · 許明達 動植物防疫防檢局

外銷鮮果檢疫殺蟲處理技術開發成果

一. 前言

果實蠅會危害果實造成腐爛及落果，嚴重威脅水果生產及農民收益，為鮮果實的重要檢疫害蟲。台灣因係東方果實蠅及瓜實蠅等害蟲之發生地區，因此台灣產果實蠅寄主鮮果實的外銷，除了東南亞地區及大陸等疫情相同國家外，大多受到其它輸入國，例如美國、日本、韓國、澳大利亞等國的檢疫限制。農委會動植物防疫防檢局（以下簡稱防檢局）多年來為開拓水果外銷市場，突破檢疫障礙，增加農民收益，陸續成功開發多種鮮果實的低溫冷藏或蒸熱檢疫殺蟲處理技術，並獲得各輸入國的認可，使國產鮮果實得以在經過檢疫殺蟲處理後輸銷國外。93 年經過檢疫殺蟲處理後輸出的鮮果實，例如荔枝、芒果、葡萄、椪柑、楊桃等計 3,485 公噸，94 年則有 2,328 公噸。



二. 外銷鮮果實檢疫殺蟲處理方式與輸銷國家

目前經國外認可得採行檢疫殺蟲處理後外銷之國產鮮果實種類包括：芒果、木瓜、荔枝、葡萄、椪柑、楊桃、文旦及白柚等水果，其處理方式及輸銷國家分述如下：

(一) 已開發之檢疫殺蟲處理方式

1. 椪柑：以果肉中心溫度 1°C 以下進

行 14 天之低溫冷藏處理。

2. 白柚及文旦：以果肉中心溫度 1°C 以下進行 12 天之低溫冷藏處理。

3. 葡萄：在果肉中心溫度達到 0.5°C 以下後，再以 1°C 以下低溫冷藏處理 12 天。

4. 荔枝：(1) 以 46.2°C 飽和蒸氣處理 20 分鐘後，於 6 小時內降溫至 2°C ，持續冷藏處理 42 小時。(2) 果肉中心溫度在 1°C 以下低溫冷藏處理 17 天或以 1.39°C 以下溫度冷藏處理 20 天。

5. 芒果：以飽和蒸氣加熱使果肉中心溫度到達 46.5°C ，繼續處理 30 分鐘後，降至常溫。

6. 木瓜：以飽和蒸氣加熱使果實中心溫度到達 47.2°C 後，降至常溫。

7. 楊桃：(1) 果肉中心溫度在 1°C 以下低溫冷藏處理 17 天或以 1.39°C 以下低溫冷藏處理 20 天。(2) 果肉中心溫度在 1°C 以下，低溫冷藏處理 12 天。

8. 紅龍果—以 46.5°C 飽和蒸氣處理 30 分鐘後降至常溫。

9. 網紋香瓜：以飽和蒸氣處理在果實中心溫度達 47.2°C 後降至常溫。

(二) 外銷國家及鮮果實種類

1. 日本：椪柑、白柚及文旦、葡萄、荔枝 (1)、芒果、木瓜。

2. 韓國：芒果、椪柑、荔枝 (1)。

3. 美國：芒果、荔枝 (2)、楊桃 (1)。

4. 紐西蘭：芒果。

5. 澳大利亞：芒果。

6. 智利：芒果、荔枝。

三. 外銷鮮果實檢疫殺蟲處理技術之開發現況

除了前述已經獲得輸入國認可同意輸出之鮮果實外，近 2 年來，防檢局也積極向有市場潛力之國家申請鮮果實之輸出。同時針對具有外銷潛能及經濟價值之鮮果實種類，持續研發殺蟲處理技術，以期更多種優質之國產鮮果可以邁上外銷之路。

(一) 目前申請認證中之國家及鮮果實種類

1. 日本：楊桃 (2)、紅龍果、網紋香瓜。

2. 韓國：楊桃 (2)、木瓜、紅龍果、網紋香瓜。

3. 美國：柚子、龍眼。

4. 澳大利亞：荔枝 (1)、楊桃 (2)。

5. 紐西蘭：木瓜。

6. 智利：楊桃 (2)。

7. 秘魯：荔枝 (2)、芒果。

(二) 已開發完成之檢疫殺蟲處理方式

防檢局另已完成嫁接梨、印度棗、番石榴及葡萄柚之檢疫殺蟲處理技術開

發，其處理條件如下：

1. 嫁接梨：果肉中心溫度在 1°C 以下，進行 12 天之低溫冷藏處理。

2. 印度棗：果肉中心溫度在 1°C 以下，進行 12 天之低溫冷藏處理。

3. 番石榴：果肉中心溫度在 1°C 以下，進行 12 天之低溫冷藏處理。

4. 葡萄柚：果肉中心溫度在 1°C 以下，進行 14 天之低溫冷藏處理。

以上檢疫殺蟲處理技術中嫁接梨將於近期內向國外提出申請外；印度棗、番石榴及葡萄柚正撰寫試驗報告中。防檢局另外針對具外銷潛力之蓮霧、釋迦、柳丁、檸檬、番茄及苦瓜等鮮果實，開發有效之蒸熱殺蟲或冷藏處理之技術，並依照不同鮮果實之生理特性，另外積極研發以輻射照射殺蟲或減壓燻蒸殺蟲等適當之檢疫殺蟲處理技術，以期擴大外銷鮮果種類，更進一步拓展我國鮮果實外銷市場。

四. 結語

國產鮮果實受限於生產期短且多不耐儲存，並常受颱風與豪雨等天災影響，導致產量無法穩定，易造成產銷失衡，嚴重影響農民生計；加上外銷鮮果實為符合輸入國檢疫要求，需經過一定條件之殺蟲處理，但經處理後之鮮果品質或多或少會受影響，市場競爭力降低。為解決前述遭遇問題，並拓展我國鮮果外銷市場，防檢局仍持續研發各類鮮果實之檢疫殺蟲處理技術，以降低對鮮果品質之影響，以保持我國外銷鮮果實之競爭力。



(本文摘錄自農政與農情第 173 期)