

# 推動病蟲害整合性防治技術 提升楊桃產業競爭力

特別報導

## 前言

楊桃為臺灣重要經濟果樹之一，屬楊桃科常綠性灌木，結果期長達八個月以上，主要產區集中在臺灣地區中南部，包括苗栗縣、臺中縣、彰化縣、南投縣、臺南縣及屏東縣等地。近年來栽培面積維持在1,800公頃上下，主要品種包括秤錘、二林(軟枝蜜絲、蜜絲)、馬來西亞、青乾厚稔、臺農二號及酸味種等。楊桃果實含豐富營養成分，包括蛋白質、胺基酸、醣類、維他命、有機酸、胡蘿蔔素及不錯的膳食纖維。依據【本草綱目】記載尚具有清熱解毒、潤喉且生津止渴等功能，是相當優良的水果，更是許多感

冒、喉嚨痛、老師及政治家的養聲利器。

我國進入世貿組織後，依據SPS協定在國內建立重要疫病蟲害的非疫區或低流行疫區，為確保農產品外銷之必要措施。為提高農產品的競爭力，突破國外市場的檢疫障礙及拓展外銷市場，維持我國為楊桃果實蠅非疫區，實為檢疫工作的當務之急。國內生產的部分，農友應該把握我國為楊桃果實蠅非疫區之契機，依照農業研究單位所提供的資訊，將非農藥防治技術融入整合性防治體系中，妥適的防治楊桃病蟲害，以降低生產成本，同時結合產銷班班員的力量，或透過農會、縣政府及農政單位的協助，開啓新的

商機。

## 從植物檢疫觀點淺談楊桃產業外銷概況

依據中華民國關稅總局資料顯示，今年一月至六月楊桃已銷售至香港、新加坡、美國、荷蘭、加拿大及中國大陸等六個地區及國家，出口量為1,552公噸，總值約56萬美元。其中僅銷往美國需要經過低溫檢疫處理，其方式為裝櫃前需預冷至果心溫度在4.5°C以下，運輸途中冷藏處理所須之溫度及時間為果實中心溫度需達0°C以下，連續處理達十天以上，0.56°C以下連續處理達一天以上，1.11°C以下連續處理達十二天以上及1.66°C以



1. 引進檢疫犬協助檢疫人員檢查旅客的行李是否挾帶水果入境。

下連續處理達十四天以上，銷往香港等五個地區及國家均不需經過檢疫處理即可通關，而外銷日本檢疫方法則正積極接洽諮商中。此外，由於我國是楊桃果實蠅的非疫區，而印尼、泰國及馬來西亞等國因屬疫區，所以其生產的楊桃均無法輸入我國。為加強防止國外疫病蟲害傳入國內，防檢局已協調財政部自八十七年十月一日起公告禁止旅客攜帶水果入境，最近又引進檢疫犬，以其靈敏的嗅覺協助檢疫人員檢查旅客的行李是否挾帶水

果入境(圖1)，嚴格把關，以保護國內生產環境。

### 楊桃病蟲害整合性防治技術推廣

臺灣地處亞熱帶，高溫多濕的氣候適合各種病蟲害發生，而楊桃栽培期間東方果實蠅為首要害蟲，花姬捲葉蛾、葉蟬(紅蜘蛛)、細菌性斑點病及炭疽病等則因各地栽培環境條件的不同，危害程度也不一樣，這些病蟲害都是影響楊桃生產的關鍵因素，應加強其防治工作。為

此，本年度防檢局於「加入世貿組織提升植物防疫技術」計畫中，針對楊桃於苗栗縣、臺中縣、彰化縣、南投縣、臺南縣及屏東縣等地，規劃設置重要作物共同防治區，以績優農業產銷班為基礎，協助生產者共同採購防治資材計1,000公頃，進行共同防治，以降低生產成本；辦理區內產銷班防疫技術宣導及教育訓練十二場及四場示範觀摩會，由農委會所屬各轄區農業改良場所、中興大學昆蟲系、各縣政府及相關農會，輔導農友應用整合性技術，防治楊桃的重要病蟲害。並已於八月十二日及十三日分別在臺南縣楠西鄉及苗栗縣卓蘭鎮舉辦技術與成果示範觀摩會，參加的農友及農技人員相當踴躍約有250人(圖2)。

在苗栗縣卓蘭鎮舉辦的防治示範(圖3)，係由苗栗區農業改良場依據楊桃病蟲害發生生態及防治要領，設立示範區及對照區，示範區採用整合性防治技術，對照區則依農友慣行的方法施行防



② 舉辦楊桃病蟲害整合性防治技術示範觀摩會，參加農友相當踴躍。



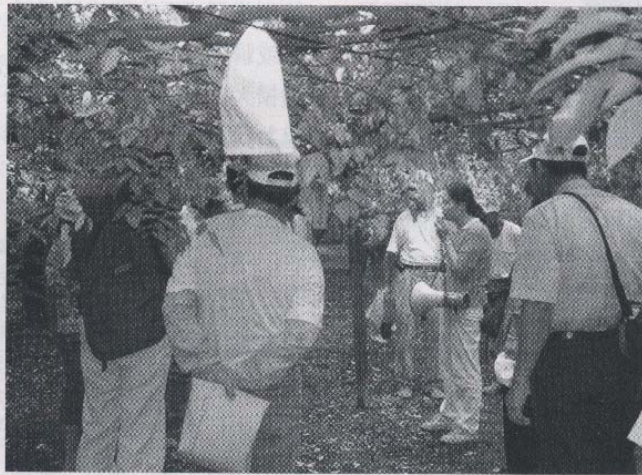
治，並由中興大學昆蟲系及農業藥物毒物試驗所提供技術支援，於採收前比較防治成本及效果。整合性防治應用的技術包括以性費洛蒙大量誘殺楊桃花姬捲葉蛾(圖4)，釋放捕植蠹防治葉蠹(圖5)，懸掛甲基丁香油誘殺板及果實套袋防治東方果實蠅(圖4)，另以植物保護手冊推薦藥劑防治細菌性斑點病，此外亦須撿除落果(圖6)，以減少病蟲來源。經比較防治結果顯示，示範區較對照區每分地可減少藥劑防治成本約1,900元，減少使用農藥六次，果實花姬捲葉蛾及東方果實蠅受害率則減少80%，成效十分顯著(圖7)。公共電

視臺於是在八月十九日前往卓蘭鎮進行深入的報導，介紹該楊桃病蟲害整合性防治技術，並在八月三十日及九

月一日晚上九時二十分於該頻道播出。

### 楊桃細菌性斑點病防治

該病害於八十六年首次在苗栗縣卓蘭地區發生，經農業藥物毒物試驗所鑑定為 *Pseudomonas syringae* 所引起的新病害，該病主要危害葉片及果實(圖8)，嚴重時造成葉片黃化、落葉及落果，尤其在多雨的季節，發生特別猖獗，常導致植株僅剩枝條的狀態，影響產量至鉅。為



③ 苗栗區農業改良彭淑貞小姐於楊桃園講解楊桃病蟲害整合性防治技術。



了防治本病，農友至少需要增加十次以上的用藥。有鑑於本病對楊桃產業的嚴重威脅，八十七年度農委會農業試驗所、農業藥物毒物試驗所及苗栗區農業改良場已經篩選出五種藥劑，提供農友選擇防治該病害。

本病害發生地區包括苗栗縣卓蘭鎮、臺中縣東勢鎮、南投縣國姓鄉、及彰化縣員林鎮等，面積計約450公頃，為有效控制該病疫情，避免擴大蔓延，防檢局分別於八十八年成立計畫，補助經費進行楊桃病蟲害共同防治，面積為420公頃，並辦理講習會十二場、示範觀摩會一場，宣導、示範正確的防治觀念與技術。另為有效防堵本病繼續向南部重要楊桃栽培地區擴散，又於民國九十年成立計畫，依據世界貿易組織食品衛生與動植物防檢疫措施協定(SPS)之規範，委請臺南區及高雄區農業改良場利用地理定位系統及地理資訊系統進行臺南縣楠西鄉及屏東縣楊桃栽培區域之劃定，並定期採樣調查，期能

維持南部楊桃產地為細菌性斑點病非疫區的狀態，結果於九十年十月二十三日首次在楠西鄉蜜枝村發現本病害。接著於十二月五日在距離發病區三公里處發現另一發病園，總面積約2公頃。

鑑於本病害已入侵楠西鄉楊桃栽培區，為有效控制本病害，遏止其蔓延，防檢局於今年元月底立即成立計畫，委請臺南區農業改良場擴大偵測規模，以確定疫情，並加強辦理楠西鄉蜜枝村農民教育講習，詳細介紹該病的診斷、防治要領，特別強調不要自罹病地區採穗或購買苗木，以免疫情繼續擴大，同時推動該病害緊急共同防治200公頃，以防止該病害於楠西鄉楊桃栽培園擴大蔓延，導致重大的損失。由於本病害係藉由雨水傳播，若農友能把握目前乾旱季節，於發現植株罹病時立即清除罹病枝葉並予以燒燬，未罹病的楊桃園則加強藥劑預防，同心協力，提高警覺，則可達到事半功倍的效果。防檢局希望大家共同

努力維持楠西鄉及其以南地區為楊桃細菌性斑點病非疫區的狀態，以保護我國楊桃產業。

## 結語

我國已加入世貿組織，在貿易自由化的前提之下，未來國外水果進口的種類及數量都會大幅增加，而水果的消費具有替代性，因此，國產水果面臨減產及價格下挫的壓力。政府近幾年來一直強化動植物防疫檢疫業務，希望能保障我國農業生產環境的安全，並順暢我國農產品的外銷，但農友也應當自覺，農業經營應積極轉型，在病蟲害防治方面，應採用整合性防治技術，減少不當的藥劑使用，降低生產成本，提高品質，強化產品的競爭力。期待在加入世界貿易組織後，政府與農友共同努力，不斷提升楊桃栽培管理、病蟲害防治技術，改進農產品行銷策略，拓展外銷市場，開啓楊桃產業的新契機。