

# 楊桃地震災後復耕

林進財

苗栗區農業改良場

## 一、前言

楊桃為多年生常綠性果樹，性喜高溫、潮濕、多日照，適於熱帶或亞熱帶之地區栽培。台灣主要產地有宜蘭、苗栗、台中、彰化、南投、雲林、台南、屏東、花蓮等地區，幾乎遍佈全省。為防天然災害及管理作業方便，園地四周須種植防風林，以防風和防寒，且多以棚架整枝矮化栽培，即於植株採果後或抽梢前採用強剪整枝、除枝、摘心等方式，抑制或防止枝條過度之營養生長，避免植株樹冠擴大。而控制生長面，保持單位面積之定植株數，使植株之噴藥、施肥、除枝、摘花、除果、套袋、採收等作業方便又省時省力，並可穩定產量及增進果實生產品質。楊桃產期調節自四月至十二月間陸續開花，並有一面開花結果，一面果實增大成熟之現象。八八〇九二一地震時正逢植株有開花、結果及果實成熟期，果園受到地震災害所造成之現象，主要有(一)棚架傾斜、倒塌，棚架毀損導致楊桃樹枝折斷而落花、落果；(二)園地裂開，根系受損，根部吸水受阻，以致植株缺水而影響其生育；(三)園地積水，易造成落花、落果；(四)灌排水之設施損壞，作業道、聯絡道受損，影響管理作業之進行。因此，須加強果園土壤、整枝修剪、水分與病蟲害之管理，以期恢復植株生產力。

## 二、復耕方法

### (一)果園土壤改善

楊桃對於土壤之選擇不嚴，砂質土、砂質壤土、壤土、黏質壤土、黏土均可適應，但以土壤深厚肥沃濕潤、灌溉方便之土壤最宜。九二一地震後造成果園裂開、壟起，根系受損，嚴重者根部吸水受阻，以致植株缺水而影響其生育。由此考量平時對果園土壤管理應該較為嚴苛，每年在立春之後要徹底中耕與注重有機質肥料之施用，改善土壤結構、地力、物理性、吸水、吸肥等特性，保持良好根群生長。在地震後園區有裂縫，根部裸露者應速回填土壤；有積水者應儘速排水，以利土壤通氣。為使植株恢復樹勢，並施用腐熟有機質肥料或有益微生物，改善土壤物理特性，改善土壤團粒

構造，保持良好的土壤通氣及排水，增加土壤保水能力，促使受損之根部產生新根，恢復正常之吸水功能。但暫勿施化學肥料，以免肥傷引起根腐病。

## (二)果園設施修復

九二一地震引起土地位移、壟起、塌陷、開裂等現象，造成果園管理作業設施嚴重毀損。

1. 對果園作業道、聯絡道受損：應即搶修，設法能進入果園作業。
2. 灌溉排水系統毀損：應儘速設法供水，以噴灌供水為宜，為免水源不足或流失。並促使果園之排水暢通。若一時無法灌溉者，地表可先以稻草或刈取雜草覆蓋，減少水分蒸發，再設立供水系統。
3. 棚架毀損：應即將支柱扶正，固定棚架，並檢修鐵絲。

## (三)加強整枝修剪

地震造成果園壟起、崩塌引起棚架傾斜或倒塌，導致樹枝折斷、落花、落果等，除了清園外，應儘速剪除受損枝條，並使用殺菌劑，以免病蟲害發生及促使新梢生長。若有已屆採收期之果實，應儘速採收，以減少損失。而為維護植株之生育，由於根部受害或無法供水灌溉，在植株缺水之情況下，應加強整枝修剪作業，將徒長枝、細弱枝、過密枝、下垂枝及枯枝剪除，以減少植株水分及養分之消耗。且由於水、養分競爭，果實變小，品質劣，商品價值低，欲使果實肥大，應酌量疏果，將小果、畸形或病蟲為害果除去。

## (四)病蟲害防治

1. 果園積水排除後或根部受害之植株，應噴施殺菌劑，並注意病蟲害預防。
2. 植株經過整枝修剪，在新梢生長時應預防楊桃細菌斑點病之發生。目前已審查通過之藥劑有85%鹼性氯氧化銅可濕性粉劑300倍、68.8%多保鏈黴素可濕性粉劑1000倍、4-4式波爾多液、40%銅快得寧可濕性粉劑500倍與73%鋅波爾多可濕性粉劑1000倍等五種。
3. 果實發育達直徑6公分時，即採用套袋，可減少果實因水分蒸發而皺縮，並防病蟲害之發生。
4. 果園有落果或病蟲害果，應隨時清除，可減少病蟲害孳生源。

### 三、結 語

楊桃產期調節技術，整枝修剪、施肥、水分三者為其主要關鍵。但大地震是不可預測的，所造成之損失亦難以想像，唯有面臨災害時，各行各業發揮你們的愛心，伸出你們的雙手，大家共同復救，必能在短期內重建家園，使果樹能穩定永續經營。