

# 可可樹防颱減災之整枝修剪

文/圖 李文豪

## 前言

可可為熱帶飲料作物，近年來於臺灣竄升為熱門的檳榔園間作作物，主要栽培於南臺灣的熱帶氣候區，目前栽培面積粗估已有200~300公頃。可可植株於屏東地區生育快速，實生苗定植後約2~3年即可開花結果，但由於枝條質地相對脆弱，遭遇強風時易發生斷裂的情形。臺灣地處北太平洋西部的亞熱帶地區，每年7~9月為颱風好發季節，為降低颱風對可可樹的危害，本文將介紹栽培可可樹對抗颱風防災策略及災後復耕技術，並著重於利用整枝修剪來因應颱風問題。

## 因應颱風的平時防範

災前預防措施的重要性遠勝於災後的補救，規劃可可果園時應考慮所處的地理環境，透過栽培管理調整根系環境及植株形態，亦可有效降低風災的危害。

### 一、慎選果園位置

可可果園應盡量選擇位於避風處，若果園四周有建築物或其他喬木型果樹作為屏障者，都有助於阻擋強風，可大幅降低颱風危害，種植在檳榔林間，也略有減弱風速效果；但若園區四周過於空曠，則應考慮優先選擇其他較耐風的作物，或於果園四周種植喬木做為防風林。

### 二、排水溝設置

颱風經常夾帶豪雨，果園長時間積水後易造成土質鬆軟，導致可可樹於強風吹襲後發生植株傾倒(圖1)。因此，定植前即應於植株行間規劃排水溝，果園周圍應有通暢的排水道，以加速大雨後的排水。

### 三、草生栽培

果園草生栽培可改善土壤的理化性質，增加土壤孔隙度，進而促進土壤的排水及通氣性，且平時能強化可可植株的生長勢，在豪雨後可避免根系缺氧造成的植株衰弱問題。

### 四、適時適度修剪

可可樹成株枝葉繁茂且葉面積大，強風吹襲後容易發生枝條斷裂(圖2)，適時適度的修剪可降低風阻，避免嚴重損失。又因可可為幹生花的作物，結果位置在樹幹上，一年有兩次產季，修剪時機與程度需配合植株著果情形進行。夏季高溫期，避免過度修剪造成果實曬傷(圖3)，因此颱風前枝條的疏刪建議以輕至中度修剪為宜。



圖1. 果園嚴重積水導致土壤鬆軟，強風吹襲後植株傾倒。



圖2. 強風下可可枝條易斷裂



圖3. 可可樹重剪導致果實無枝葉遮蔽產生曬傷

可可樹的修剪原則如下：

- (一)可可樹採用單幹配合開心型整枝，但分枝若在主幹過高位置，易造成頭重腳輕，強風來襲時易攔腰折斷。因此建議在苗期時於植株約60公分高進行摘心或短截，促進主枝側芽萌發，形成分枝結構，即可誘導形成適當分枝高度單幹開心型樹形。
- (二)植株地面以上約1公尺處的主幹及分枝為主要著果部位，應維持通風良好(圖4)，因此，主幹基部萌生的吸芽、植株內部的徒長枝及交錯生長的交叉枝應隨時去除，以維持樹冠結構分布均勻；下垂枝及細弱枝條需疏刪，增加樹冠內通氣性，可預防果實病害發生，亦可降低風阻以減少植株傾倒的機率。
- (三)每年於可可果採收後進行植株矮化作業，將植株控制在3~4米左右高度，除了方便栽培管理，亦能有效降低颱風的危害。

#### 五、支柱(架)搭設

國內可可大多種在檳榔園內，常以檳榔主幹充當支柱進行綁縛以防止植株傾倒(圖5)，幼樹期可選用竹竿或鋁管，豎立於植株旁進行綁縛，防止雨後的植株傾倒。一般竹竿使用年限僅約2年，基部即開始腐朽而需更換，而鋁管使用年限較長，但相對成本較高。



圖4. 植株應保持地面以上約1公尺處通風良好



圖5. 可可樹利用檳榔樹當支柱防止傾倒

#### 颱風後的復耕

可可樹於颱風後最常見的損害情形為植株傾倒及斷枝，災後的復耕工作上首先應儘速改善果園排水，並針對斷枝及果皮損傷進行修剪及除果，再加強病害的防治。

植株傾倒的處理，可參考以下原則：

- 一、倒伏植株應於土壤鬆軟時儘快扶正，並立支柱固定，因根系已有受損，需配合根系受損程度進行修剪以減少植株蒸散作用。
- 二、可可植株若無法即時扶正，容易在植株基部大量萌發吸芽，形成多主幹，過多的主幹將導致幹生果生長空間受阻，且造成採收作業的不便。因此無法扶正時，靠近地面的枝條應剪除，選留2~3枝角度分布較開張者做為新的主幹，將其餘分枝及吸芽鋸除，再重新培養樹形。

#### 結語

可可為高屏地區近年來的新興作物，農友投入種植前除了需要評估經濟效益及確定收購管道外，果園的防颱條件亦應列入優先考慮。若已投入可可生產，應加強果園內風災的防範工作，對於災後可能發生的損失及因應措施亦應加強觀念，事前如能做好萬全準備，損失必能降到最低。