

植物醫師專欄 非生物性因子對芒果生產造成的影響與對策

文·圖/楊庭豪

大家都知道在作物的生長過程中，病菌、蟲害會對作物的生長發育，甚至果實品質及產量造成影響；除了這些因子外，通風度、濕度、整枝修剪、溫度及套袋時機等非生物性因子也會對作物生長發育造成影響。高屏地區芒果產期已結束，目前正值恢復期及培養明年開花結果的樹勢，本文特別介紹非生物性因子對芒果生產造成的影響及應用對策，供農友栽培管理參考。

通風不良及過高的濕度 ⇨ 病蟲害容易發生，嚴重影響芒果產量與品質

芒果樹宜栽種於日照充足且通風良好的位置。通風不良的園區其露水與濕氣消散緩慢，容易造成芒果炭疽病、蒂腐病、細菌性黑斑病及藻斑病等病害及小型害蟲發生，造成芒果減產及品質受損。不良的環境可能需要耗費更多的時間、經費與人力來管理，增加栽培成本，建議可以將果樹的株距加寬或保留風場通道進行改善。此外，搭配適當的修剪以及清園，減少病原菌殘存與維持通風良好的園區環境，有助於後續的栽培管理。

整枝修剪 ⇨ 很重要

適時適當的春梢修剪可使果實在發育過程中能獲得足量的養分供給，並儘早開始培養翌年結果枝。修剪時，選留發育強壯的新梢，剪去無用過多的纖細梢與無結果的老枝及短枝。樹冠內緣應儘量地修剪成中空狀態，使日照充足，通風良好。第2次修剪在果實採收前後至9月間施行，此次修剪時期的早晚，對翌年來花時期有莫大的關係，越早修剪，翌年越早花芽分化，反之則晚。因此修剪時期的決定，端視栽培者所需要的產期而定。此外，過密的枝葉容易造成防治藥劑噴施不均，影響病蟲害防治效果，適度的修剪有助減少防治藥劑的用量並提升防治成效。



高濕環境下容易發生藻斑病，嚴重影響植株光合作用進行。



適度的整枝修剪有助於病蟲害防治、培育結果枝與養分累積。



連續的低溫寒流造成芒果花期的寒害。



套袋時機過晚造成芒果果皮刮傷，影響果品價值。

溫度 ⇨ 決定芒果來花與授粉的關鍵因子

大部分的芒果需要一段時間的低溫環境(約在15°C左右)來誘導花芽組織的形成，但在來花之後20°C以下的低溫反而不利花粉發芽與花粉管的生長，若低於6°C時花穗與幼果便會受到寒害。約25°C的環境是芒果授粉時的合適氣溫，此時花粉活性佳、兩性花的比率高、授粉昆蟲的活動力強，所以會有較佳的授粉成功率。建議農友可以藉由水分以及肥分的控制來抑制果樹的營養生長，以待適當的氣溫時機來到。

適時套袋 ⇨ 有助於提升芒果果實品質

芒果套袋與否與套袋時機，主要視種植地區、品種以及管理者的喜好而定。芒果及時套袋之目的主要在於預防病蟲害，減少噴藥次數。附加功能則有防止果皮受外力傷害，同時具有防曬或是保溫作用。較早的套袋時機建議在生理落果後果實如雞蛋大小時予以套袋處理，可確保果皮外觀細緻完整。在果實蠅等蟲害危害較低的區域也有農民選擇延後套袋，以更多時數的直接日照來使愛文、凱特等品種芒果果皮轉色更為紅潤討喜。

作物栽培管理急不得，按部就班，細心照料，最終讓消費者及農友都開心！

作者簡介

姓名：楊庭豪
 畢業學校：國立中興大學 土壤環境科學系
 駐點農會/試驗單位：屏東縣枋寮地區農會
 負責區域：枋寮鄉、春日鄉、來義鄉
 專長：作物栽培管理諮詢、病蟲草害診斷防治、有害生物整合管理
 連絡電話：08-8782491