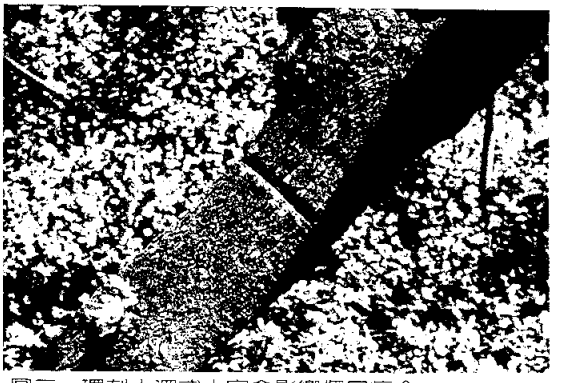
春季甜柿管理技術

● 許啓誠

甜柿於三月中、下旬開始萌芽後，需注意枝梢修剪、疏花(蕾)疏果、病蟲害防治、水分及肥培管理等工作，以生產高品質果品。柿樹在生長期中，很少發生強大之枝條，夏季修剪一般僅作除芽及徒長枝的撚扭工作，以控制新梢的生長，調整樹型，增進日照及通風，保持多量養份，促進花芽分化與果實肥大。當結果母枝萌發多個結果枝時，宜留著生在中部2個結果枝，其他及早除萌，以節省養分（圖一），並使通風透光，無用的發育枝也宜早除萌（圖二），粗大枝條修剪後，常自剪口附近發生多數隱芽枝，除留少數萌芽外，宜早剪除。徒長枝若位置適當需酌量保留，在4月下旬至5月中旬，枝長達30公分基部尚未硬化時，以手指持其基部扭曲，抑制其生長，使同化物質多保留在枝條扭曲部以上，至7 ~8月在枝的上端即可能花芽分化。這些扭梢過的枝條於5月下旬至6月中旬亦可進行摘心，促其發生二次枝，此二次枝至初秋有可能成爲爲結果母枝。成年樹如果樹勢太強，在開花前後於樹幹基部環刻，可稍微減少生理落果。但因柿的組織癒合能力較差，環刻太深或太寬，短期間內傷口無法癒合，會影響葉片光合產物

圖一、選留適當結果枝以節省養分

圖二、無用的發育枝宜早摘除



圖三、環刻太深或太寬會影響傷口癒合

桃園區農業改良場 助理研究員　03-5851487　分機11

向地下部的轉運，容易導致樹勢衰弱，幼齡樹則切忌環狀剝皮或刻傷（圖三）。

柿樹通常於新梢第二至三節葉腋開始著生單生雌花，頂端的新梢，小花數最多，下方的新梢，小花數依次遞減，靠近基部的新梢，僅著生葉。就小花的發育而言，新梢基部第一、二朵花發育較差較小，其後的花發育較佳，最後的花又較小，因此，疏花(蕾)時，宜先摘除基部與末端的小花，保留中段發育較佳的1~2花蕾，其次並列的花蕾必需除去一個。愈早疏花疏果，愈能減少樹體養分的浪費，但因甜柿的生理落果多，一般都在六月生理落果後才施行。但若在六月生理落果期結束後才進行疏果，則無法預先疏除較小的花，僅能就剩下的花，疏除畸形或有病斑的小果。因此，可依新梢長度決定保留的花蕾數，新梢長度在45公分以上者留3朵小花，新梢長度在30-45公分者留2朵小花，新梢長度在15-30公分者留1朵小花，新梢長度在15公分以內者不留小花，待生理落果後，新梢長度在30公分以上者每一結果枝僅留1個果實。發育較小、萼片受損、畸形果、病蟲害果及向上著生之果實易受日燒；多雨或濕度較高的地區，果蒂朝上的幼果，容易因果窪積水而感染雨水傳播的病害，造成後期的落果，都應疏掉。

柿的耐旱性較其他果樹爲弱，萌芽後葉面積急速擴大，葉片蒸散量隨之增加，必需有足夠水分供應。幼果期缺水，易引起生理落果。灌水可供根部吸收及土壤中肥料的溶解與移動，使柿早期吸收，避免留到果實發育末期才被吸收而引發二次梢及蒂離或裂果。爲避免土壤水分的急劇變化，自萌芽後利用點滴灌溉，配合割草覆蓋，抑制土壤水分損失，維持根域有效水分量約60%左右。

柿爲深根性果樹，對肥料的吸收較鈍感，施肥(尤其是氮肥)過量容易引起新梢徒長，爲造成生理落果的最大原因。萌芽後，視新梢發育情形，追施少量的化學肥

▲ 灰黴病感染幼嫩葉片

料，若新梢短、且在未開花前先端已停止伸長者，可酌施臺肥複合五號肥料，每公頃以八十公斤爲限，切忌單施氮肥；若新梢長、開花時先端尚未停止生長者，生長勢強，絕對不可追施氮肥，否則容易引起嚴重的生理落果。肥培管理應依據生長與結果情形，配合各地的土壤、氣候條件及植物營養診斷而調整。

柿於春季萌芽後，常見的病害有灰黴病、炭疽病 角斑病等。灰黴病易發生在溫度20~25℃、濕度高之環境下，通常僅感染幼嫩的葉片，從葉緣侵入，呈淡綠色水浸狀而後轉成黑褐色引起葉片焦枯，病患部有輪紋斑特徵，在低溫高濕環境時應噴施殺菌劑(如50%免克寧可濕性粉劑1,500倍)予以預防。炭疽病在春天新梢長出後開始發生，主要危害葉片，其藉雨水釋放孢子而傳播，病原菌易由傷口入侵，颱風下雨後最易發病，三月春梢萌芽時噴施50%撲克拉錳可濕性粉劑4,000倍，間隔10日噴藥1次，連續2次予以預防。角斑病的初期病斑爲淡黃色，漸變爲淡褐色，外緣有明顯的黑色邊緣，病斑常受葉脈限制而成角斑。在5月下旬感染源開始發生時，選用40%邁克尼可濕性粉劑6,000倍、12%芬瑞莫可濕性粉劑4,000倍或40%護矽得乳劑8,000倍等殺菌劑，每隔15日噴藥1次，連續3次，以預防其危害。在新梢開花期如發現有毒蛾、薊馬或粉蝨等蟲害，可選用50%撲滅松乳劑1,000倍、2.8%第滅寧乳劑1,000倍或50%加保利可濕性粉劑800倍等殺蟲劑共同防治。■

▲毒蛾群集危害葉背