

柿主要病害

■葉俊巖

柿在北部之主要產區為新埔、北埔、公館、卓蘭等地，以四周柿、石柿及牛心柿為主，近年來在部份高冷地則發展甜柿。由於以往之觀念認為柿之病害不重要，因此在長久累積之忽視下病害逐年嚴重，有時因病害肆虐，日前又無正式推廣之藥劑可供防治，因而造成嚴重減產，事實上柿之病害防治最重要的是落葉及越冬管理。本文擬就較常見之病害介紹其發病因素與管理措施。

一、灰黴病

主要發生時期在春末夏初，以四月間較嚴重，可持續至五月，但若梅雨提前來臨，且溫度不致高於 28℃ 則甚至可持續至六月。花器與幼葉較易受感染，於邊緣先形成水浸狀不規則病斑，而後患部乾枯，長出灰綠色黴粉。本病原菌寄主範圍廣，常與其他作物交互感染，氮肥量高時，病害嚴重，尤其在春梢萌發期，若氮肥量高則特別嚴重，幸好危害期間不長，一般自六月後自然降低或消失，但四～五月間，須以藥劑防治，目前尚未有正式推廣試驗之情形下，可參考使用免克寧可濕性粉劑，稀釋 1500 倍，防治 1～3 次，間隔 10～18 天。

二、角斑病

五月即開始感染，在六～七月間較嚴重，在海拔 600 公尺以上之山區會延續至八、九月間才降低。葉片及果蒂均會受害，葉片受感染處先呈黃綠色不規則病斑，邊緣不清晰，病斑內部之葉脈則呈深色，而後病斑逐漸擴大，因受葉脈限制而呈多角形，並轉成黑或黑褐色，嚴重時會造成落葉，果蒂受感染會造成嚴重落果，而病原則殘存在果蒂上成為後續及次年之感染源。同樣在高氮肥狀態下病害嚴重。在管理上除了氮肥用量須嚴格調整，分期施用外，必須儘量剪除殘留之果蒂，落葉儘量掃除燒燬，或於越冬期噴堆肥稀釋液加速落葉腐爛，並在落葉後施用石灰硫黃粉。每年自五月開始可考慮選擇邁克尼稀釋 4000 倍，灌砑得稀釋 8000 倍或伊滅列稀釋 3000 倍，防治 4～6 次，間隔 14～20 天。



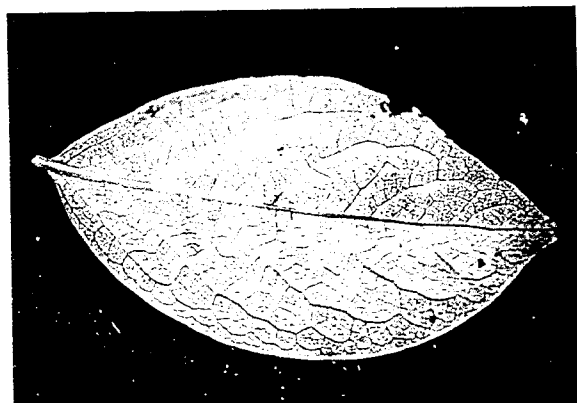
柿角斑病，受害葉於背面出現
受葉脈限制之小多角形病斑。

三、白粉病

雖五～六月及九月間病斑明顯，但事實上四～五月間在幼葉期即已感染，初呈小黑點，若數量多亦可能聚集成較大之黑點。葉脈及週邊變黑或紫黑色，在透光看時較明顯，一般在五～六月間嚴重發生，但白色黴粉要入秋後才會出現，危害嚴重時可能在六月間造成落葉影響樹勢。由於此病原是在秋季開始即在落葉上越冬，因此在果實採收後即可進行越冬防治，地面落葉儘量掃除、燒燬或用中耕機於施裡肥時打入土壤，再於地面灑堆肥稀釋液加速落葉腐爛，果園採適度之草生栽培，且避免或少用除草劑，使腐生昆蟲增殖以加速落葉腐化，可減少次年之初感染源。在藥劑防治方面，邁克尼、伊滅列、菲克利、拜可等可選一種按推荐之倍數使用。芬瑞莫則有加重白粉病之現象應避免使用。

四、炭疽病

多感染幼枝與果實，但危害程度不高，會影響商品價值，但對產量無影響，於成熟期時，果實受害處出現圓形、黑色、凹陷病斑，若持續高濕度時，病斑內會出現粉紅或土黃色黏液狀物質，為其分生孢子，而轉移至枝條上越冬，次年在嫩芽開始感染，幼枝也會出現症狀，但不嚴重，因有潛伏感染之性質，故至秋天果實進入成熟期才出現病徵。在防治上參考使用撲克拉 3000 倍，或四氯異苯腈 1000 倍稀釋液，於四月嫩芽期防治 1～2 次，而後在進入成熟期時防治一次，但成熟期施藥須絕對遵守說明書上之安全採收期限。



▲ 柿白粉病，初期在葉脈受感染處呈紫黑色。



▲ 柿白粉病受害葉片呈紫褐色至紫黑色，形成不規則病斑。



▲ 柿炭疽病，葉片受害處形成外圍黑色，中央部分白色，且佈滿細黑點之圓形病斑。