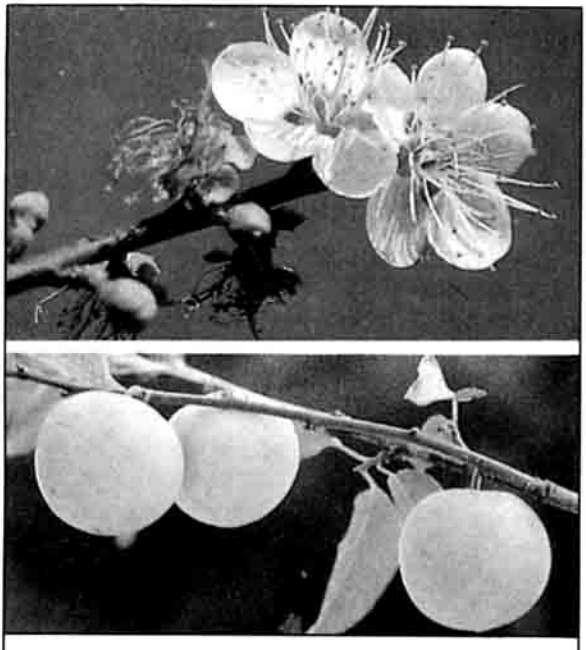
梅之主要病害與防治

國立中興大學植病系/黃振文

目前，農政單位重視本土梅果樹的產業，
積極加強拓展外銷市場，
因此它的果實品質成爲大衆關注的焦點。
爲確保梅樹生長的健康，
茲介紹梅主要的病害與防治於后：



圖：(上)梅花特寫，(下)梅的結果枝

梅屬薔薇科，是我國華中、華南一帶原產重要果樹之一，樹性喜好溫暖的氣候，在台灣的分佈大都集中於中部中央山脈的西側，海拔 300－1000公尺的山坡地，其中主要栽培地在南投縣的國姓、仁愛、中寮、集集、水里與信義等鄉，其次爲台中縣的東勢、和平、新社等鄉鎮。近年來，梅樹的栽培面積有逐漸往南部與東部中低海拔山坡地區擴增的趨勢。據農林廳81年（1992年）統計，全省梅的栽培面積分別是9485公頃與8646公頃。目前，農政單位重視本土梅果樹的產業，積極加强拓展外銷市場，因此它的果實品質成爲大衆關注的焦點。爲確保這種果樹生長的健康，茲介紹梅主要的病害與防治法於后：

一、梅黑星病(又名：瘡痂病、黑點病)：

(Japanese apricot black spot, scab, freckle)

1. 病原：

Venturia carpophilum Fisher

Cladosporium carpophilum Thumen (分生孢子世代)

2. 病徵：

本病菌可侵害果實，葉片及枝條，但以果實之病徵最爲明顯。果實之病斑多在果實肩部向陽面，病斑爲圓形，直徑約2－3mm，暗綠色至淡褐色，後期轉黑褐色。罹病初期各病斑散生，嚴重時多數病斑可相互融合，且偶有果皮龜裂的現象。病斑僅限於表皮，少有深入果肉內，罹病部呈大片黑褐色，影響果實外觀。高濕時，有黑色黴狀物出現。葉片之病徵在葉之背面，病斑呈圓形或不規則形，初爲淡褐色至棕褐色，後期變爲黑褐色，有時呈金屬光澤，在葉片老化或掉落地上時，病斑會繼續擴展，並於高濕時，出現黴狀物。枝條上病徵：枝條被害，病斑圓形至橢圓形，灰褐色略突起，病原菌可在枝條上存活越冬。

3. 病害環：

黑星病菌在地上枯葉越冬，並在其上形成僞子囊殼。在冬季不太冷時，或早春，僞子囊殼逐漸成熟，但成熟期並非同時，有的在梅花芽尚未張開時已成熟，但大部份僞子囊殼多在花開放及形成小果實時成熟。冬末春初落雨時，枯葉吸收水分，僞子囊殼內子囊吸水膨脹伸長，並伸出子囊殼口將子囊孢子猛力放射至空中，氣流攜帶子囊孢子至小果及嫩葉。子囊孢子在果實或葉片上發芽後，發芽管尖端形成盤狀附著器，附著器下方生出侵入釘，穿透表皮，然後發展成菌絲，在角質層與表皮細胞壁之間生長。當菌絲在

果實上立足後，約有數週的潛伏期才可表現病徵。本省的梅果病徵均在三月中下旬至四月上旬才逐漸顯現。至於葉片及枝條的病徵大多在植株上未掉落的老熟葉片之葉背及一年生以上的枝條，其上有分生孢子，亦可作爲幼果、嫩葉的感染源。罹病葉片落地後，病原菌的菌絲繼續向葉片內部組織生長，與親和性配對型相遇，即形成僞子囊殼，經冬季，僞子囊殼即可成熟。目前本省尚未發現僞子囊殼，因此推測本菌的分生孢子是本病的主要接種源。

4.防治法：

(A) 加强田間衛生管理：剪除病枝，應立即燒毀，勿堆積在梅園四周；在秋季噴佈5% 尿素於落葉，可以加速落葉的腐爛及抑制僞子囊殼之形成。

(B) 藥劑防治：施用25% 比多農可濕性粉劑500 倍或40% 護矽得乳劑6000倍液，可以有效防治本病的發生。

本省梅黑星病的防治曆是：梅開花前，噴佈夏油90倍液混合25% 比多農可濕性粉劑5000倍液，隨後在1 月中旬至下旬或 2 月上旬，每15天至20天各再噴佈25% 比多農可濕性粉劑5000倍液 1 次，即可以有效防治梅黑星病的發。雨季時，得追加使用次數。

二、梅白粉病：

(Japanese apricot powdery mildew)

1.病原：

Podosphaera tridactyla (Wallr.) de Bary

2.病徵：

白粉病菌爲害果實，葉片及嫩枝條。初生新葉往往全面被白粉覆蓋，導致葉片變小，扭曲而不能展開。老葉上病斑呈白色塊狀，四週邊緣向外放射。白色粉狀物可延伸至嫩枝，枝梢尖端全被菌絲及白粉所覆蓋。果實被害時，初爲白色圓斑，不久白色粉狀物消失，果皮變爲褐色革質，嚴重時會有龜裂的現象，影響商品價值。

3.病害環：

白粉病菌以菌絲在芽內越冬，作爲初生嫩葉的初次感染源。爲害新葉後，產生大量分生孢子，可作爲風傳播的次生感染源。孢子發芽成菌絲，在果實與葉片表面生長，並生出吸器，伸入表皮細胞內，以吸收寄主之養分。隨後再產生之孢子，在氣候適宜時，可重覆感染寄主。本菌孢子發芽，不需要有雨水，只需要高相對濕度或飽和濕度，因此寄主葉片雖乾，仍可發芽爲害。

4.防治方法：

(A) 剪除罹病枝條，燒毀或埋於土中。

(B) 有效防治藥劑：40% 邁克尼可濕性粉劑，40% 護矽得乳劑，11.76 % 芬瑞莫乳劑及 5 %菲克利水懸劑等均可防治本病的發生 (暫訂參考用)。

1



①梅黑星病在梅果的病徵。

2



②梅黑星病在梅葉的病徵。

3



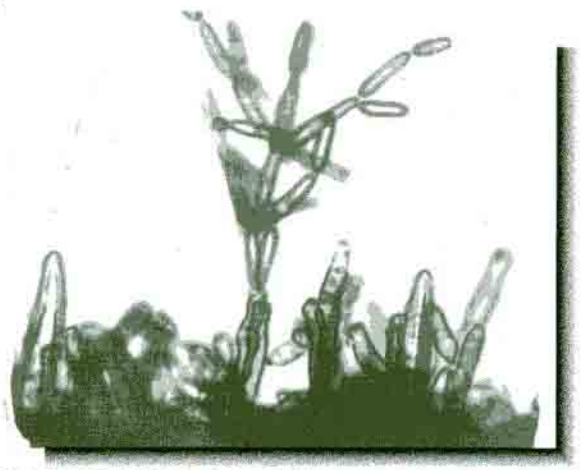
③梅黑星病在梅枝條與花芽上的病徵。

4



④梅黑星病菌在培養基上的菌落形態。

5



⑤梅黑星病菌的分生孢子形態。

6



⑥利用比多農及營養液防治梅黑病的成果。

7



⑦梅樹之修剪枝條堆積於梅園，成爲病原菌存活的好處所。

8



⑧利用碎枝機把修剪枝條打碎，製成堆肥，藉以清除田間的接種源。

9



⑨噴佈25%比多農可濕性粉劑(拜可)不同次數，藉以防治梅黑星病的成果。

10



⑩噴佈比多農(左邊)，可使枝條上的病原菌銷聲匿跡。

11



⑪噴佈比多農防治梅黑星病，可使植株強壯，並延遲落葉。

12



⑫未噴佈比多農之梅樹，提早落葉大約二個月。