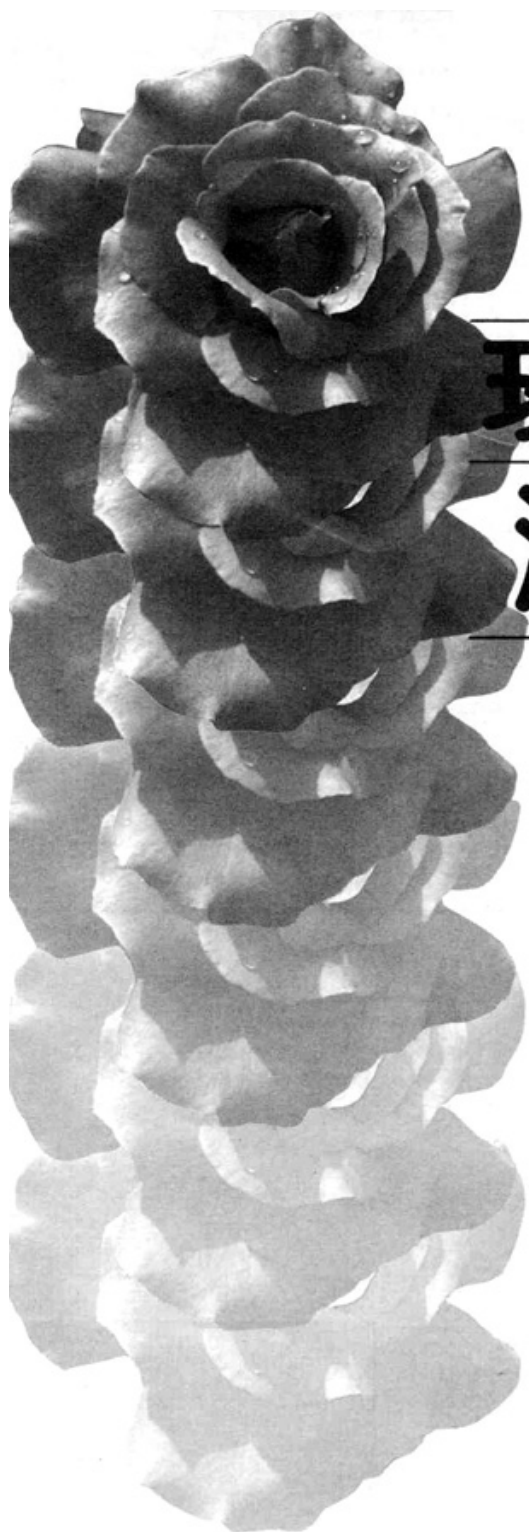




／李慧津譯

玫瑰莖部 潰瘍病

玫瑰，無論是生長在田野間或在培養室的，都極容易感染潰瘍病。首先發現玫瑰潰瘍病的報告是在十九世紀末期的歐洲，到了1917年才由美國確定。這種由真菌所引起的潰瘍病，會傷害整個植株，但最嚴重的部位是在莖部，感染率達百分之百而且不好控制。

玫瑰感染了潰瘍病會有怎樣的症狀呢？首先在莖部產生黃色、紅色或紫色的小斑點，爾後逐漸擴大變成帶狀纏繞整個莖部，一般生長勢較衰弱的比較容易感染，有時在玫瑰的果實也會有小黑點的產生。當感染區域擴大時，潰瘍可能由莖部伸展到花冠，再感染至其他的枝條，如此整個植株可能由萎凋、乾枯而至死亡。

潰瘍病感染的主要途徑：是經由表皮受傷引起，而傷口則源自於修剪枝條時的刀傷、或刺的相互磨擦、霜害寒害、栽植時的切傷、蟲咬、移植時斷刺、破損葉片的疤痕都是引起傳染的途徑，有時潰瘍病的真菌也可能侵犯新生受傷的表皮。

玫瑰最常見的三種莖部潰瘍病：(1) Stem Canker (枝枯病) 一由 *Coniothyrium fuckelii* 所引起，為最普遍的一種。(2) Brank Canker (腐爛病) 一由 *Coniothyrium wensdorffiae* 引起。(3) Brown Canker (褐枯病) 一由 *Cryptosporella umbrina* 引起。

Brown Canker 是三種潰瘍病中破壞生最強，中國原產玫瑰和四季開花型的品種雜交，在花芽初期最易感染此種潰瘍病，而 *Rugosa*、*Moss* 和野玫瑰則比較有抵抗力。Stem Canker 雖然較 Brown Canker 普遍，但傷害力比較弱，兩者對植株的侵犯包括整個地面上的部份，且莖部的影響比較小，容易發生在攀緣性的玫瑰，尤其在冬天因為覆蓋保護物容易濕潮而導致感染。

現在就將三種潰瘍病的病徵一一說明

Brown Canker 感染的植株會有非常小且輕微凸起的環狀小斑點，呈紅色或青紫色。漸漸地在中央部份會轉變為灰白色，周圍呈紫色至紅紫色的環狀緣，斑點愈來愈大且排列緊密，癒合後成為較大的白色嵌片，帶有紫色的邊緣。子實體也呈現紅棕色或黑色凸起的小點，以上這些都是真菌侵犯最典型的特徵。尤其在早春和冬天，莖部有土壤或其他的覆蓋物，白色的嵌片長在一年生的莖上，經常有黃褐色或黑棕色包圍著，周邊是紫色的斑駁潰瘍長至幾吋後而呈帶狀繞著莖部。在潮濕的春天，這些含著 *Conidia* 和 *ascospores* 的潰瘍覆蓋著孢子團或黃色捲鬚狀的孢子，逐



● 玫瑰褐枯病

漸擴展至整個莖部而從頂端枝頭枯死。室外栽植的玫瑰罹患褐枯病相當普遍，而且症狀會發生在葉片上或花瓣上，葉片上的斑點則呈黃褐色且帶有黑色。致病的花瓣容易掉落，感染的芽體有的壞死有的保留在植株上至翌春才發病，果實和花萼也可能受感染。

Stem Canker 枝枯病：在受傷的樹皮上呈現褐黃色至紅色的小斑點，尤其在修剪完後的植株末端，斑點逐漸加大，感染的組織死亡，顏色為帶有黑棕色外緣的淺棕色，組織感染後逐漸乾枯、縮小、產生裂縫，最後整個基部枯萎，再由莖頂壞死的區域死亡，微黑的子實體會破壞表皮，而覆蓋著黑棕色的孢子。雜交種的茶薔薇比一般的玫瑰容易罹患這種枝枯病。

● 玫瑰腐爛病



△ 玫瑰枝枯病

Brand Canker 腐爛病：最初的症狀，在莖部產生紅色小斑點，這是因為害蟲或受傷引起的，當斑點逐漸擴大，它的中心點變成棕色而帶有紅棕色或紫色的邊緣，當凸起小黑點的子實體出現，中央區域變成棕色，子實體逐漸加大，樹皮上出現縱裂小孔並露出黑色的孢子團，微小的裂孔是腐爛病的特點，潰瘍擴大到圍繞整個莖部，從枝頭頂端死亡至整個莖死亡。一般玫瑰罹患此病比較稀少，只有攀緣性的玫瑰因為冬天的覆蓋物致使比較容易感染。



潰瘍病的週期性：潰瘍病真菌的菌絲會在莖上或其他感染的部位過冬，晚冬或早春菌絲重新生長，並擴大感染區域，子實體產生後破壞樹皮，釋放出塊狀或黃色捲鬚的孢子，藉著風吹或雨滴擴散出去，感染4~15天後，黑色子實體在適合的環境下又告長成，成為另一批為害性強的生力軍。如何控制這些生力軍的蔓延呢？良好的衛生是主要的控制方法。秋天和早春應該修剪所有枯死的枝條或感染的莖部、葉片和花芽等，有輕微的症狀也應該迅速地修剪或移開，修剪下來的病枝應該立即燒燬。修剪感染潰瘍病的枝條，修剪部位應該在感染部位以下2~3吋的區域，或者修剪至強壯的枝條為止，每次修剪時，剪刀必需浸入甲醛、70%酒精或家用漂白水消毒。修剪花的時候應該用清潔銳利的剪刀在結節上 $\frac{1}{4}$ 吋的地方剪下，可以傾斜平行到芽處或剪至葉柄的結節處，修剪時剪得不當或處理不宜，這些傷口就容易成為細菌感染的入口，因而致病，正確的修剪法即使在節處修剪後，其受傷的組織仍然是活的，傷口馬上形成癒合組織正常生長。所以要控制或預防玫瑰的潰瘍病並不困難，有心的愛花者會時時注意花兒的最佳健康狀態。