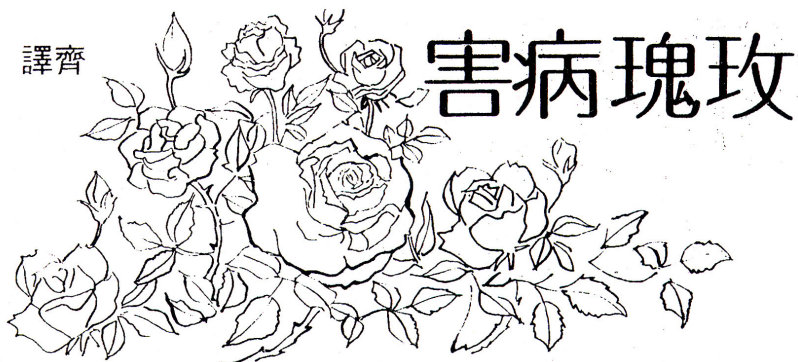


譯齊



玫瑰病害

玫瑰的切花栽培，病害是妨礙生產性的最大原因。由於玫瑰屬於長年性植物，一旦發生病害，不易根除，所以病害的防除工作特別重要。

玫瑰的栽培經營，尤其要注意苗木攜帶的病害和保持栽培環境的清潔。

經由苗木侵入的病害

苗木的培育大都採用嫁接繁殖。如果供為繁殖之用的接穗的組織內潛伏病原菌，或供為嫁接作業之用的工具染有病原菌，培育苗木的場所容易成為病原菌侵入的起源。

銹病、露菌病、枝枯病、腐爛病、黑星病、根腐病等呈現斑點，引起枝枯的症狀，這類原是空氣傳染病的病原菌，如果在休眠的枝條表皮組織內以菌絲狀態潛伏，可能由於利用這種枝條做接穗，而發生病害，或由苗木感染。又如根頭瘤腫病為土壤傳染性的細菌病，但因這種病原菌附着於嫁接作業的工具，而由傷口侵入，或由苗木土壤感染。所以使用這些染有病原菌的工具或床土繼續繁殖作業時，必定會培育出帶菌的苗木。像這樣途徑感染或由潛伏病原菌的苗木傳播的病害，隨著苗木的移動，有擴大被害範圍的危險性。所以購進苗木時必須仔細觀察、檢查，而自己培育苗木時更要採取嚴格的無菌對策。

主要病害與其對策

(一) 白澁病 (白粉病)

病患部表面密生白粉狀微，為其特徵。嚴重時白粉狀微覆蓋全面，葉呈奇形，幼枝扭曲，花蕾不開，妨害正常的生育。

本病原菌以潛伏於老枝的芽的組織內的菌絲越冬，而成為傳染來源。菌絲體所生的分生孢子不斷地飛散、蔓延，而發病的適宜溫度為一七—二五度C，適宜濕度為三—九%，所以幾乎全年都可以發生。特別是適溫條件又夜間多濕的環境，助長病原菌的增殖與蔓延，所以設施內的栽培尤其需要預防多濕。又如肥培管理方面，氮素肥料的過量也成為助長罹病的原因，所以必須注意控制氮素肥料，而增施磷素肥料。

品種之間，耐病性有顯著差異，所以選用耐病性強的品種栽培，至為重要。

至於藥劑防除，休眠期以散布石灰硫黃合劑，發生期噴施免賴得 (Benomyl, Benlate)、甲基多保淨 (Thiophanate Methyl, Topsin-M)、賽福寧 (Triforine, Saprool)，均甚有效。



(二) 霉菌病

葉面呈現不規則水浸狀的污紫色或淡黃褐色病斑，以致落葉，為其特徵。在多濕情況下，病斑部背面散生灰白色霉。通常發生數多時，莖呈現紫褐色縱長病斑，導致表皮龜裂。病原菌以着生於病葉或病枝的孢子越多，而成為傳染來源。· 卵胞孔發芽所生的分生孢子內的游走胞子，在水中游走而蔓延。

在稍低溫而多濕的條件下，其活動旺盛，特別是莖葉表面沾附水滴，成為助長發病的要因。品種之間的耐病性有顯著的差異，而氮素肥料的施用過量也容易發病。

通常採取白澱病同樣的防除措施。至於藥劑防除，於發生期噴施錳乃浦 (Maneb, Dithane 22) 最為有效，但是應於發生初期為重點連續散布，以阻止其蔓延。

(三) 銹病

侵害莖葉，成熟的葉呈現橙黃色疣狀斑點，嚴重時由於斑點數多，致使葉扭曲、畸形。枝以幼芽如瘤狀腫大，表面覆被橙黃色多胞子堆，為其特徵。因為如此，幼枝的伸長顯著受阻，易自病部折彎，而隨着病勢的進展，造成被害。

病原菌以潛伏於病患部組織內的菌絲體越冬，多胞子發芽所生的小生子飛散而蔓延。二〇度C上下的多濕條件最適宜於發病，表示在白澱病和露菌同樣的環境下容易發生。

品種之間的耐病性有顯著的差異。選用耐病性品種，改善環境，為有效的防除手段。

發生期的藥劑防除，噴施錳乃浦，賽福寧均甚有效，但是應以發生初期為重點繼續散布，阻止其蔓延，最為重要。

(四) 腐爛病、枝枯病

腐爛病，枝枯病都是侵害莖枝，呈現紫褐色至淡褐色大型病斑而腐敗的病害。枝枯病的腐敗部組織表面發生龜裂，但是腐爛病不發生龜裂，這一點是區別的地方，兩者表面皆散生黑色微小粒點，為其特徵。

以病患部表面的黑色微小粒點（柄子殼和子囊殼）越多，再由柄肥子和子囊肥子的飛散而蔓延，是從剪定作業的傷口或凍霜害的傷口侵入。病枝要儘早切除，並乃燒焚，為阻止其蔓延的有效手段。另在休眠期整理病枝後散布石灰硫黃合劑或有機神劑，以殺滅其傳染來源。發生劑配合病枝的切除，噴施錳乃浦，TPN等藥劑，以防止其感染。

(五) 根頭瘤腫病

根或嫁接部位形成淡褐色至暗褐色的瘤腫的病害。隨着瘤腫的肥大，生育漸漸衰弱，葉黃化而脫落，終至植株全體枯死。

病原菌屬於多犯性，會寄生於牡丹、芍藥、菊類等多種植物。平常生存於土壤，而從根或莖的傷口侵入，另外很難於剪定或嫁接作業用的工具沿附的樹液隨着感染。

染病病原菌的土壤，宜用蒸氣或氯化苦 (Chloropicrin) 消毒，以斷絕傳染來源。購買苗木時必須嚴格選擇無病苗木。

病株儘早拔除、燬焚，以防止蔓延至鄰近植株。

接觸過病容部的工具，浸於熱湯或福馬林 (Formalin) 5%液消毒，也能有效防止。

(六) 其他病害

疫病也是玫瑰切花栽培引起問題的病害之一。遭受疫病侵害時，植株的地際部呈現褐色至暗褐色的病斑，急速擴展，以致引起腐敗。因此未熟枝的新 急速萎凋枯死，而成熟枝自下位葉黃變，脫落，漸漸枯萎。

病原菌於二五度C上下旺盛地增殖，而游走肥子在水中游走、蔓延，所以多濕的土壤條件下容易發生，甚至自病株急速蔓延。

病原菌與病株遺體同時殘存於土壤中，成為傳染來源，所以曾經發病的圃場必須徹底進行土壤消毒，才能連續栽培。

另在多溫條件下容易誘發灰壤病，其被害也不可忽視。病原菌從幼芽或未熟枝的切口侵入，呈暗綠色而至腐敗。在多濕條件下，腐敗部密生灰白色至淡褐色的霉，為其特徵。這種霉（分生孢子）飛散而蔓延。嚴重時甚至侵害花蕾，以致未開花就腐敗。

防除方法可以仿照露菌病，儘量避免多濕或過濕的環境。發生期的藥劑防除，雖然甲基多保淨，免賴得等藥劑有顯著的效果，但是常用後可能促進耐性菌的發生，所以應該只在重要時期噴施，再配合其他藥劑如保利益淨保粒黴素 (Polyoxin) · 錳乃浦 (Manecob) 等交互使用。