

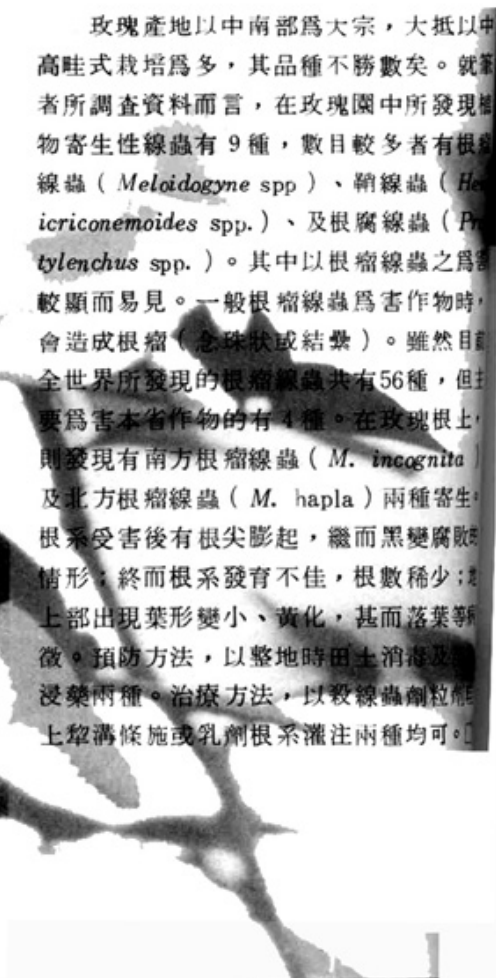


玫瑰 線蟲病害

中興大學植病系／蔡東纂

隨著生活水準的提昇，人們對花卉所能帶來的生活情趣亦越加喜愛。花卉市場也更為活絡；本省由南至北，一年四季都可觀賞到形形色色的花卉。除了本省原有的觀賞花卉樹種而外，近年來進口花卉也在本省花市上爭奇鬥艷。自然而然的，花卉專業區也遍佈在本省各縣市了。專業區的設立，有「結市」的作用，大家步調一致，消息靈通，產銷一元化；可是也造成了病蟲害繁衍孳息的大本營。就植物寄生性線蟲病害而言，它的傳播主要經由苗株的根系及根圍土壤，甚或作物的塊莖、塊根和芽苞；再加上線蟲本身天賦的耐力，足以應付不良環境；因此，在國際間長途旅運後，仍可大量存活。根據筆者這幾年來的調查，花卉專業區內的線蟲種類有大量增加的趨勢。且由於線蟲個體小，肉眼不可見，繁殖又快，寄主範圍廣泛；至目前為止，凡是地生花卉都有罹病的可能。不僅盆栽的觀葉植物易受其害，田間切花用花卉也是線蟲為害的對象，茲以「花中皇后」的玫瑰為例說明於下：

玫瑰產地以中南部為大宗，大抵以中高畦式栽培為多，其品種不勝數矣。就筆者所調查資料而言，在玫瑰園中所發現植物寄生性線蟲有9種，數目較多者有根瘤線蟲（*Meloidogyne* spp.）、綫線蟲（*Helicriconemoides* spp.）、及根腐線蟲（*Pratylenchus* spp.）。其中以根瘤線蟲之為害較顯而易見。一般根瘤線蟲為害作物時，會造成根瘤（念珠狀或結塊）。雖然目前全世界所發現的根瘤線蟲共有56種，但主要為害本省作物的有4種。在玫瑰根上，則發現有南方根瘤線蟲（*M. incognita*）及北方根瘤線蟲（*M. hapla*）兩種寄生。根系受害後有根尖膨起，繼而黑變腐敗情形；終而根系發育不佳，根數稀少；地上部出現葉形變小、黃化，甚而落葉等徵。預防方法，以整地時田土消毒及浸藥兩種。治療方法，以殺線蟲劑粒態上犁溝條施或乳劑根系灌注兩種均可。



玫瑰線蟲病害



根瘤線蟲及根腐線蟲造成根系結瘤、腐爛情形。



● 玫瑰根系內的根瘤線蟲雌蟲。



● 罹線蟲病害玫瑰根系發育不良，有結瘤情形，葉片則出現微量元素缺乏病徵。



● 北方根瘤線蟲在玫瑰根系上為害後，根系黑變腐敗之情形。