

一種已經可以防治的毒素病

玫瑰嵌紋毒素病

朱建鏞

一般栽培者對植物的毒素病的反應，就如人類罹患癌症，認為是一種無可藥救的絕症。玫瑰嵌紋毒素病，在美國一九七〇年代是一種非常嚴重的病害；但在本省見過這種病害的人很少，除非在那個年代曾經由美國引進玫瑰種苗。本人有緣曾於一九七五年秋天驚鴻一瞥，但也因懼於毒素病的威名，立即焚燬百餘株的名花“Portrait”，而這些植株的母本，正是來自美國J/P種苗公司，當時真擔心嵌紋毒素病的蔓延，幸好自從焚燬那些植株後，再也未見到其他病株，這其

中種種令人疑問的問題，直到今年才釋疑，因為……。

玫瑰嵌紋毒素病是由一種或數種「核果類輪點毒素」所引起，在玫瑰植株上之病徵為：葉片有暗黃綠色或鮮明黃白色的圓斑或嵌紋，有時葉脈部分亦呈黃綠色。耐病性較差的品種，會影響植株的生長勢，切花產量降低甚至花朵畸形。在台灣Portrait品種生長勢茂盛，在秋天當嵌紋毒素病的病徵出現時的生長勢，反而比夏天看不見毒素病病徵時的生長勢要強，因此可能忽略了病毒的存在。

果樹之病毒病病源存在於種子中，可以藉著花粉感染健康的植株，而非經由昆蟲媒介。而玫瑰嵌紋病毒病，從種種跡像顯示：病毒不存在於種子，也不會隨著花粉傳播。而且利用機械傷害接種病毒也不能傳播病毒病，因此整枝剪、嫁接刀或其他工具都非傳染途徑。如果將健康的植株與病株種植一起，除非它們的根自然接合在一起，健康的植株是絕不會感染病毒病的。

讀者或許會懷疑，為什麼嵌紋病毒病會橫行於美國呢？原來是所使用的砧木發生問題。*Rosa multiflora* (Dr. Huey 和 Manetti 品種) 是美國商業栽培用來當做芽接砧木的品種，因為砧木插穗取自感染病毒病病株，嫁接後所有苗木當然也都感染病毒病，更不幸的以這些病株當做接穗的母樹當然全美國的玫瑰苗全部都感染嵌紋病毒病。歐洲玫瑰苗的生產，採用 *Rosa canina* 實生苗為砧木，而實生苗在自然狀況下是不含病毒的，新品種之育成也是經由實生，當然其生

產的玫瑰苗都是無病毒病的植株。本省玫瑰新品種除了引進 *Portrait* 那年外，新品種都是來自德國，苗木引進後都利用高壓繁殖法繁殖，因此除非引進的苗本身含有病毒，在本省是看不到嵌紋病毒病的。

早在一九六〇年代美國加州和奧勒岡州的專家就已經研究出：將盆栽的玫瑰植株置於華氏 100 度的生長箱中培養，三週後即可取得無病毒的芽，將這些無病毒芽再嫁接到實生的砧木，很容易的可以得到無病毒的植株。種苗商可以利用這種方法，培育無病毒的母樹供繁殖用，只要不再採用有病毒的砧木，玫瑰嵌紋病毒病終會絕跡。

至於如果已感染病毒的植株，雖然是無藥可治，但由於不會傳染，就留著讓時間來淘汰了。特別值得注意的：本文所指是玫瑰嵌紋病毒病，對於其他玫瑰病毒病或類似病毒病（例如黃色嵌紋病毒病，捲葉病……等）仍要小心提防；幸好，這些病以目前種苗生產方法，還未見其散播為害。