



朱建鏞 / 李慧

「玫瑰」，雖然是極大衆化的花卉，可是她獨有的氣質深得人們的喜愛，歷久而不衰。喜好玫瑰的人們遍佈全世界，雖然人們飽受了玫瑰刺傷之苦，但對玫瑰的喜愛卻仍有加無減。從生物學的觀點嚴格地說：「所有的玫瑰是無刺的。」因為生物學上所指的刺，應該是像山楂屬（Hawthorn）的植物一樣，她們的刺（Prickles）是在表面層自然生成，莖、葉或者是果莢上都可能長出。而在玫瑰我們所稱之為刺（Thorn）其實是變形的嫩芽深深地固定在樹皮上，以生物學的觀點應該是屬於一種小剛毛（bristles）罷了，為了與真的刺有所區別，玫瑰的刺又叫做皮刺，這些皮刺在枝條未老化以前，很容易從表面被剝掉。

雖然這些惱人的刺並不減低玫瑰花本身的媚力，但卻也深深地帶來許多栽培操作上的不便，尤其修剪枝條或剪花時。因此，世界各國的玫瑰育種家，無不致力於無刺玫瑰的培育，他們不但希望玫瑰長得更健壯更廣受歡迎，而

且更希望擁有無刺的玫瑰，讓盲人也可以地撫摸她美麗的外表，而不受傷害。至於玫瑰的定義應該是：「莖部和葉脊的中肋全無刺或倒鈎的存在。」當然這種植株相容易發現，因為大部份的玫瑰都會在葉柄長小倒鈎（hooks）。Mr. George Oliver 玫瑰育種界的奇人，他從事無刺玫瑰的育種工作已將近二十年，所培育出的玫瑰品種有：多種。他曾觀察同樣是具有刺的黑莓、懸鐘類的果樹，她們可以利用芽變的性質產生刺果實，且在刺的數量上作了很有效的改良。同樣的道理，他將這個方法運用在玫瑰育種，也得到了預期的效果。Oliver 以 Fragrant Cloud 品種和無刺的玫瑰雜交，以無刺的玫瑰當母本時，產生的實生後代中有三種是無刺的，但若以 Fragrant Cloud 為母本時與無刺玫瑰的花粉雜交，其後代實生苗都具有刺，實驗說明：「要培育無刺的玫瑰一定要以無刺植株當母本。」Dr. A. V. Roberts 認



刺玫瑰的遺傳是由細胞質所主宰，經芽變而為蔓性的玫瑰，其蔓性的性狀也同樣是由細胞質主司，細胞質遺傳的表現並不像孟德爾遺傳學說：即植物後代體內的遺傳基因有一部份來自卵細胞，另有一部份是來自花粉細胞。常經由細胞質遺傳的性狀有偏母性的趨勢，重點在 Oliver 的實驗中即可證實。Oliver 更用遺傳學的方法，將收集的雜交品種利用自交方法使其遺傳因子分離，以找尋影響植株特性的遺傳因子。由此他發現了其他少數的植株性狀與細胞質遺傳有關。例如在觀賞植物上發現：有些植株的色彩也是由細胞質遺傳所決定。雖然英國玫瑰育種家 Sam Mc Gredy 一般認為玫瑰的花色與無刺是無相關連的，但事實上在一九八一年秋天倫敦的無刺玫瑰展覽會所展出品種統計的結果，證實紅色、白色、粉紅色品種的玫瑰是比較優秀的無刺玫瑰，這些色彩的玫瑰她們的刺是比較稀少，此為 Oliver 也以帶有茶葉香氣葉片的玫瑰與無刺

玫瑰作育種實驗，發現若以帶有香氣葉片的玫瑰作為母本，與無刺玫瑰雜交，只能產生出葉片有香氣的玫瑰後代，反之，若以無刺玫瑰當母本時，培育出來的後代卻只具無刺的特性，葉片卻無香味，亦即這兩種特性是不可能兼得，因此目前世界上，大部份樹葉帶有香氣的玫瑰都是有刺的。不過美國迷你玫瑰育種權威 Ralph Moore 培育了一種迷你種無刺且葉子帶有香氣的玫瑰，而且其香氣濃，可以散佈相當遠，這代表著具有無刺與有葉香的特性之品種還是可能存在的。

我們不知道最原始的玫瑰是否有刺；根據印地安人古老的傳說，最早的玫瑰是無刺的，由於為了防止牛隻的吃食葉片，因此要求神將她改變成和仙人掌一般，長許多的刺來保護自己生命的延續。而在法國有句俗諺說：「沒有沒有刺的玫瑰。」這又表示在人類栽培歷史中，玫瑰應該是有刺的。以自然界物競天擇的理論，有刺的玫瑰也有可能是由無刺的祖先演化來的，而今日玫瑰育種家只是想以人為的力量，把隱藏在快被自然淘汰的無刺玫瑰重新保存下來。近數十年來無刺玫瑰一直是育種家的一個目標，以前的品種只要莖幾乎無刺但葉背仍有倒鈎，即被認為是無刺的玫瑰，如 Lady Luck 品種。今年在美國玫瑰雜誌的廣告中，曾見以無刺為號召的玫瑰品種出售，聲稱可達 99% 無刺。這表示育種家的理想快實現了，不過無刺的玫瑰仍必需人類以栽培技術來維持其特性，因為也許是無刺玫瑰對自身的無刺仍無安全感，所以常常在環境激變時，自己又會長出刺來，屆時如果控告種苗公司詐欺，是不會勝訴的，畢竟在物競天擇進化的自然界中，也或許玫瑰自己覺得如主人不仔細照顧她，還是突變出幾根刺來比較安全呢！

