

洋綉球·花色善變

吳昭祥

在春天的花壇裡，常可以看到一種大葉子的灌木，開出一團一團碧藍色或粉紅色的花球來，在生長健壯的植株上甚至可以開到人頭般大小，甚是壯觀美麗，這就是洋綉球。

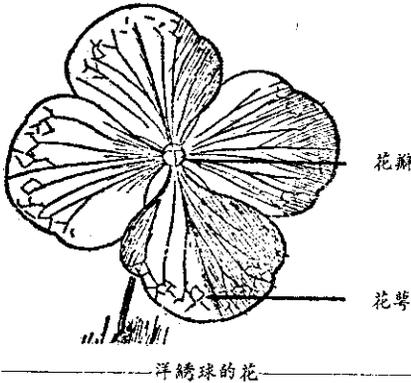
洋綉球又叫八仙花、紫陽花或瑪啤花，是屬於八仙花科的落葉性灌木。所以在綉球前面加個洋字，大概是因為主要品種都由歐美引入，但其實這種植物是原產在日本的。

洋綉球的學名叫做 *Hydrangea macrophylla*，前者屬名是水瓶，後者種名是大葉的意思。水瓶是因為果實的形狀而得名，其實現在栽培的品種都不結果實，但洋綉球在生長期間需要大量的水分，所以這個名字也可算是當之無愧了。

洋綉球的花球是由幾十到上百朵小花密集而成的繖房花序。我們平常所觀賞的部分其實並不是它的花瓣，而是大形的萼片，真正的花瓣就在萼片當中包成一個小球狀（見下圖），雖然也會張開，但沒有什麼觀賞價值。由是這些花都是無性花，所以不會結成果實。

一種過洋綉球的朋友們或許會發現，同樣的一株洋綉球種在不同的地方時，常會開出不同顏色的花來，有時是鮮艷的碧藍色，有時却變成了粉紅色，這是因為土壤的化學成分改變了花朵中色素的緣故。

洋綉球的花色決定於花朵中的鋁含量，當鋁含量豐富時，花朵就變藍色，鋁含量少時，花朵就變成粉紅色。



鋁是地球上含量最豐富的金屬元素，大部分土壤中都含有多量的鋁。只有在酸性（PH低於六·二）和鹼性（PH高於七·五）土壤中，鋁才能為植物所利用，在中性附近（PH六·二~七·五）的土壤裡，鋁就失去了效用，不能為植物所吸收。所以在酸性土壤中，開的是藍花，在中性和微鹼性土壤中，就開粉紅色花。

在這裡附帶要說明的是，很多人以為在鹼性土壤中洋綉球開粉紅色花，其實並不完全正確，應該是微鹼性土壤才對。因為在PH高於七·五的鹼性土壤中，鋁仍然成為有效性，可以為植株所利用而開出藍花，只是在

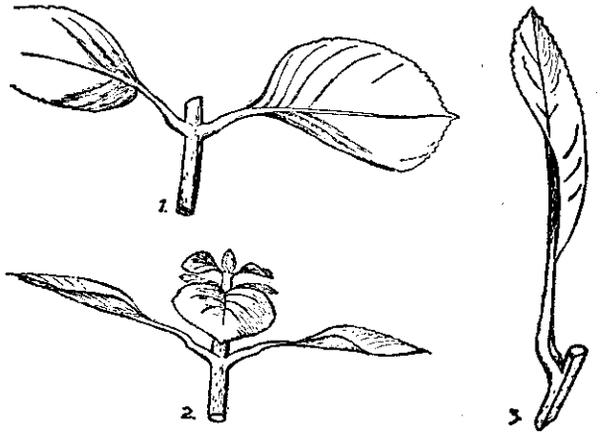
這樣的鹼性土壤裡洋綉球已經很難生長了。

美國有一位園藝學家西侖氏，對洋綉球的花色變化做過很多研究。他曾經把一株洋綉球的根羣隔開成兩部分，一部分在酸性土壤中，一部分在微鹼性土壤中，結果在同一植株上也開出藍色和粉紅兩種顏色的花來，這是一個很有趣的實驗。

我們既然知道了這個原理，也就可以利用人為的方法來調節洋綉球的花色。喜歡藍花的人可以在春天新芽萌發時，在土壤中施用一、〇〇〇倍的硫酸銅溶液，每周施用一次，這樣一方面可以增加土壤中的鋁含量，同時又可增加土壤酸度，使植株可以吸收足量的鋁來開出漂亮的藍花。如果沒有硫酸鋁，明礬也是很好的代用品。施用前先用粗鐵絲在植株周圍的土壤中刺穿幾個小洞，可以增加效果。

喜歡紅花的人可以在冬天落葉以前，在土壤中施用石灰，提高土壤的鹼性。如果在春天萌芽後才施用。葉子裡可能已經儲存了足夠的鋁，仍然會開出藍花來。多施用過磷酸肥料也可以有促進開紅花的效果，因為磷酸會和土壤中的鋁結合，使植株無法吸收利用。

但要注意的是洋綉球在酸性土壤（PH五·六~六·二）中生長比較良好。在鹼性土壤中，葉片容易黃化，生長緩慢，所以開粉紅色花的植株，通常生長比較衰弱。



當然現在在市面上的洋綉球品種很多，據估計近年來的品種約達三〇〇~五〇〇種，其中有很多品種不需經過調節也可開出鮮艷的深藍或紅色花來。但其實所有的品種都被認為具有改變花色的能力，只不過所需的條件和變色程度略有不同而已。

洋綉球一般在春天採用盲芽，也就是沒有開花的枝條來扦插。插穗可以採用整個頂芽，也可以剪成單一小節，或者將單一小節縱剖成兩半（見右圖）。由於洋綉球的葉片很大，扦插時如果沒有噴霧灌溉設備，不妨把葉子剪去一部分，以減少水分的蒸發。扦插後在攝氏二〇度左右的溫度下，約三個月即可發根定植。

幼株生長至三節時即可摘心，留下兩節，待側芽長至三節時，再行同

胡大維：美麗的南洋杉

南洋杉屬(Araucaria juss)約有十二個樹種，都是常綠喬木，原產於南半球的澳洲、新幾內亞、巴西、智利等地，在林业經營上極有價值。

十二個樹種中以小葉南洋杉樹型最美，肯氏南洋杉樹壯，為世界著名的觀賞樹。

小葉南洋杉(Araucaria heterophylla)枝條輪生幹上，水平微向上開展，在幼齡階段，樹型整齊，柔和，婀娜多姿，令人垂愛。据林业試驗所記載，在分別自產地澳洲、紐西蘭、夏威夷等地區引進的種子，經培育成功的苗木中，從澳洲及紐西蘭引進者，枝條容易下垂，且枝條長度較短，使整齊性容易破壞，造成瘦弱狀。而夏威夷種則沒有上列缺點，可保持較長久的美好樹型。

肯氏南洋杉(Araucaria cunninghamii)幼齡樹型雖美，惜因葉尖刺手，故受人喜愛的程度不若小葉南洋杉。但生長至中齡階段時，葉尖鈍化，樹姿極為挺拔，蒼翠雄偉，別具風格嘆為觀止。



据省林业試驗所肯氏南洋杉種源試驗記載，來自各原產地區的種子培育成功的幼齡樹苗，其枝條先端的部分嫩葉具有數種顏色，如淺紅、褐、黃、綠等顏色。因此在其間工作，彷彿置身於萬花盛放的花園裡，令人陶醉而忘記辛勞。

又据林試所中埔分所埋子頭苗圃記載，在數千株的肯氏南洋杉中，發現有枝條長而粗，小枝短，形狀類似仙人掌者。也有各輪生枝條間距短者，矮狀塔形，就像玩具女孩穿著綠色喇叭大裙，狀極美麗。若要繁殖美麗樹型的苗木，可應用無性繁殖法，取其營養系，如主幹的一小段，帶有一定長度主幹的頂芽，或頂芽剪斷後再萌芽生長的多數主幹芽，施行扦插繁殖。或可培育得具有原優美樹型的小苗。

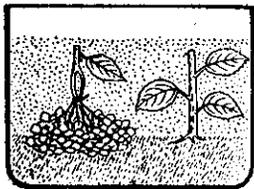
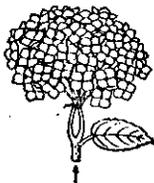
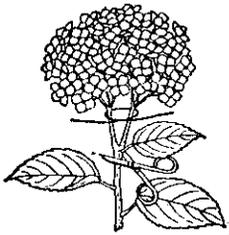
樣的痛心，即可形成四個主枝。

夏天是洋綉球的主要生長季節，陽光過強時，要略加遮陰，通常在遮陰下生長的葉片要比在陽光下來得大。洋綉球的生長需要大量水分，過分乾燥時，葉子上會產生褐色斑紋。如果是盆栽，可把植株連盆在水中泡一段時間，再取出排去多餘的水。

洋綉球在秋天溫度降到攝氏二〇度以下時，就開始形成花芽。短日也有促進花芽形成的作用，但效果不如低溫顯著。花芽形成後，經過一段時間的發育，到冬天即開始落葉休眠。在休眠期間植株可以置於陰暗的地方，此時仍需少量澆水，但要避免潮溼。休眠過後到了翌春溫度升高時，花蕾就隨著新芽的萌發而出現，初時為綠色，逐漸變成白色，開花時就着上藍或粉紅的色彩。

洋綉球栽培容易，一般是很容易開花的，但偶而也會有心栽花不開的時候。假如你種的洋綉球不開花，那很可能是由於犯了一項錯誤：摘心或修剪時期太晚。因為剛才曾提到，洋綉球在秋天時開始形成花芽，而能夠形成花芽的枝條，通常需要兩個月以上的成熟度，所以假如摘心或修剪太晚時，到了秋天枝條還沒充分成熟，也就無法形成花芽，當然也就開不成花。

還有
些人在花
芽形成後
修剪植株
，於是把
花芽都剪
掉了，到



——洋綉球乾燥花的製法——

了春天自然是無花可開。另外一個可能的不開花原因是，在花芽形成期間，植株的位置過於陰暗，以致於葉片無法製造足夠的養分供給花芽形成之用。其他如溫度、病蟲害等也都影響到開花。

由於土壤酸度會改變洋綉球的花色，所以施肥時不能不注意肥料的比例。適合藍色花的鉀磷鉀比例是二五〇(二〇)二五，適合粉紅色花的比例是二〇(二〇)二〇。前者所以不加磷肥的原因如前所述，磷酸會使土壤中的鉛失去作用。使用時稀釋成一、〇〇〇倍的液態肥料，在生長期間也隔兩周施用一次。

洋綉球的病害主要有白粉病與銹病，白粉病可噴射可利生一〇〇倍稀釋液，每隔一〇天一次，連續三次。銹病可噴射「大生七八」四〇〇倍液，每兩周一次。虫害有蚜虫、蓟馬、紅蜘蛛等，可噴用馬拉松防治。

假如你想保存盛開的花朵，可以把洋綉球做成乾燥花。一般的方法是，把花球剪下，頭朝下埋入乾燥的矽膠粉(Silica gel)或細砂中(見左圖)，幾天後花瓣乾燥時即可取出。乾燥後的花色雖然不如新鮮時鮮豔，却是一分很好的室內裝飾品和辛勤栽培者的戰利品。