

桂花品種試驗檢定方法與性狀表之開發

洪瑛穗¹、劉明宗²、張正忱³

一、前言

桂花又名木犀、岩桂、桂樹及九里香，是著名的香花及觀賞植物，為常綠灌木或小喬木的亞熱帶及暖溫帶樹種，原產於亞洲、太平洋諸島、中國及北美洲等地，其開花香味深受民眾喜愛，長久在臺灣主要應用以園林觀賞、景觀用苗木或盆栽(景)等(圖 1)。桂花依花期可分為四季桂和秋桂類，四季桂類多季可開花，但以春季和秋季為盛花期，秋桂類於秋季開花，一般為秋、冬間可開花多次，花期相對較短；秋桂類以花色又可分為銀桂、金桂及丹桂品種群，因此桂花的品種依型態可歸類分為四季桂、銀桂、金桂及丹桂品種群。

一般新作物品種性狀表制定開發時可參考國際植物新品種保護聯盟(International union for the protection of new varieties of plants, UPOV)網站內的「測試準則(指南)(Test Guidelines)」，或至其他國家如日本、中國大陸等搜尋相關資訊，如沒有其他國家的測試準則可參考時，則可依植物分類學進行植物性狀擬定。

二、桂花品種試驗檢定方法之開發

種苗改良繁殖場(以下簡稱本場)由農糧署委辦進行桂花試驗檢定方法之開發，最初於市場上進行桂花品種之蒐集與觀察，共蒐集約 25 品種。由於桂花屬木本植物生



圖 1、桂花是民眾喜愛植栽的香花植物

育較緩，為充分表現品種之性狀及特性，因此訂定桂花之扦插苗至少 3 年以上之植株才能進行植株性狀調查與檢定。

本試驗擬定方法適用種類為桂花(*Osmanthus fragrans* Lour.)與其種間雜交種，送檢材料為每年的 1-2 月間，品種權申請人需提供檢定品種及對照品種為三年生以上之扦插苗各十二株，送達檢定機構。檢定植株外觀必須健康、具活力及未遭受病蟲感染者，非經檢定機構同意，植株不得修剪及經任何藥劑處理。植株材料經由申請者送達後栽培於遮雨設施內，並以一般桂花栽培方法進行管理。

三、品種性狀表之建立

在擬定品種性狀表階級的註記，如質量性狀(Qualitative characteristic)是為一種非連續性表達狀態的特徵，通常其可清楚判定其特性，如葉片光澤為無、有，常註記為 1、9。數量性狀(Quantitative characteristic)是從一端到另一端的範圍，常為一種連續性的狀態，如葉長寬、花朵大小等，註記

¹ 種苗改良繁殖場品種改良保護課 助理研究員

² 種苗改良繁殖場品種改良保護課 副研究員兼課長

³ 種苗改良繁殖場品種改良保護課 約用助理

爲 1、3、5、…表示。而偽質性狀(Pseudo-qualitative)表現的是部分爲連續性的，如形狀(條形、披針形、橢圓狀披針形、橢圓形、矩圓形、圓形等)，註記爲 1、2、3、4…表示。在表達性狀的階級選項時，可以從無到有、弱到強、低到高、窄到寬、淺到深、小到大等。另外在每個性狀中如有難以說明清楚者，則可以用圖示加強，並且於性狀表中以符號+代表；此外在性狀調查表中以*號表示，則爲必要調查性狀，並於品種性狀表後列入調查表填列說明及栽培管理方法說明，易於瞭解調查的方法。

桂花品種性狀表之開發項目共計 41 項，開發性狀項目植株計 2 項、莖枝條計 4 項、葉性狀計 20 項、花性狀計 14 項、果實計 1 項(表一)。桂花檢定植株需以營養繁殖之扦插苗植株送檢，先依植株生長情形調查株高與株幅，再依次觀察主莖與枝條，調查特性有枝條生長類型、分枝性、主幹與枝條的顏色，枝條類型常可明顯看出枝條不同的伸長狀態，而不同品種間新梢的嫩枝也會呈現差異的顏色，此些性狀都可做爲品種間的比對；接續再調查葉的性狀，依序爲葉柄長、葉長寬、葉形(圖 2)、葉顏色部分，葉的調查在不同季節會出現不同的葉形，四季桂在春天葉較寬，近於全緣，秋葉狹窄，多有鋸齒，先端漸尖，因此需進行全年的觀察；花朵項目爲桂花主要的

調查性狀，桂花品種分群間與開花季節相關，因此亦可從開花季節大概區分桂花品種群，接續再調查花序類型、花芽數量、小花數目、花梗性狀、花朵大小、花型、花冠性狀、花色、花香等部分。桂花的花型常爲單瓣，少數品種才爲重瓣，花冠裂片大多爲 4 片，而花色也可作爲品種分群間之參考，銀桂的品種花色常較爲銀白，金桂品種多爲金黃色，丹桂品種多爲橙紅色(圖 3)，另外花香在品種群間也有些許差異，銀桂的香味較幽香，金桂則有甜潤馥郁的香氣；此外有些桂花品種會有結果情形，可列入調查。

擬完每個植株性狀後，於性狀項目中能盡量羅列代表品種，代表品種的選定可以市場較流通的品種作爲性狀之對照，方便往後檢定參考。在每個新開發的作物，能盡量多蒐集現有的商業品種，則在進行性狀項目階級擬定時，其調查數據廣度較有其代表性。

四、結語

臺灣位處亞熱帶及熱帶環境，適合桂花樹之栽培，在我國也是民眾喜愛栽種的香花植物，近來農民栽植的品種及面積越趨增加，因此桂花的品種權保護也越重要，藉由試驗檢定方法之開發進行新品種權利的保護，可保障育種者之權益，並可鼓勵業者進行種苗品質提升。



圖 2、桂花不同品種間之葉形態



圖 3、桂花花色可做為桂花分群之參考

表一、桂花品種性狀表項目

性狀	計項目	性狀	特性
一、植株	2	1.株高 2.株寬	(1)矮(2)中(3)高 (1)矮(2)中(3)高
二、主莖與枝條	4	3.枝條類型 4.分枝性 5.莖幹顏色 6.新梢枝條顏色	(1)直立型(2)半開張型(3)開張型(4)扭曲型(5)垂枝型 (1)弱(2)中(3)強 (1)灰白色(2)灰色(3)灰褐色(4)其他 (1)綠色(2)青紅色(3)紫紅色(4)鵝黃色(5)淺褐色(6)其他
三、新梢-葉片	2	7.新梢葉柄主要顏色 8.新梢葉主要顏色	(1)黃綠色(2)綠色(3)淡紫紅色(4)紫紅色(5)其他 (1)黃色(2)乳黃色(3)黃綠色(4)綠色(5)紫紅色(6)其他
四、成熟葉	18	9.葉柄長 10.葉長 11.葉寬 12.葉兩型 13.葉形 14.葉片先端形狀 15.葉片基部形狀 16.葉緣鋸齒情形 17.葉緣波浪 18.葉橫切面形狀 19.葉面平皺 20.葉片光澤 21.成熟葉主要顏色 22.葉斑 23.葉斑形態 24.葉斑顏色數 25.主要葉斑顏色 26.次要葉斑顏色	(1)短(2)中(3)長 (1)短(2)中(3)長 (1)窄(2)中(3)寬 (1)寬圓型(2)狹長型(3)寬圓與狹長型皆有 (1)條形(2)披針形(3)倒披針形(4)橢圓狀披針形(5)橢圓形(6)卵形(7)倒卵形(8)矩圓形(9)圓形 (1)鈍圓(2)突尖(3)短尖(4)漸尖(5)急尖(6)尾尖 (1)圓形(2)寬楔形(3)楔形(4)狹楔形(5)延伸形 (1)全緣(2)上1/3鋸齒(3)上1/2鋸齒(4)全鋸齒(5)刺形 (1)無(2)有 (1)平展(2)U型內折(3)V型內折 (1)平(2)皺 (1)無光澤(2)光亮 (1)黃色(2)乳黃色(3)淡綠色(4)綠色(5)墨綠色(6)其他 (1)有(2)無 (1)散斑(2)掃斑(3)中斑(4)覆輪斑(5)不規則斑 (1)1種(2)2種(3)3種以上 以RHS_____
五、花朵	14	27.開花季節 28.花序類型 29.葉腋內花芽數量 30.每花序的小花朵數目 31.花梗姿態 32.花梗長度 33.花梗顏色 34.花朵大小 35.花型 36.花冠形狀 37.花冠裂片全4裂 38.花冠裂片形態 39.花色 40.花香	(1)秋季開花(2)多季開花 (1)聚繖花序(2)圓錐花序 (1)少(2)中(3)多 (1)少(2)中(3)多 (1)直伸(2)下垂 (1)短(2)中(3)長 (1)綠白色(2)綠色(3)綠紅色(4)黃綠色(5)黃色(6)紫紅色(7)其他 (1)小(2)中(3)大 (1)單瓣(2)重瓣 (1)鐘形(2)內扣(3)平展(4)反卷 (1)是(2)否 (1)條形(2)卵形(3)橢圓形(4)倒卵形(5)圓形 (1)白色(2)綠白色(3)黃色(4)橙色(5)紅色(6)其他 (1)無香(2)微香(3)濃香
六、果實	1	41.果實	(1)無(2)有
總計	41		
七、其它可供品種辨識之特性及說明			