

文心蘭、蜘蛛蘭、堇花蘭、齒舌蘭 及其近緣屬的育種介紹 (中)

賴本智*

二、堇花蘭及其近緣屬

(*Miltonia Alliance*)

1. 栽培特性：

原產於南美洲的安地斯山脈一帶，海拔為1500~2000公尺的山上，年平均氣溫約在23℃左右，每天的最高溫約為30℃，最低溫為13℃，每日氣溫相差在15℃以上，山區經常瀰漫著霧氣。

假球莖卵形及長橢圓形，高約3~10公分，寬約2~4公分左右，由球莖基部長出4~8片左右的基生葉，球莖頂端長出頂

生葉1~2片，花梗由基部葉的鞘內抽出花梗上著生1~6朵左右。

巴西產的種類花朵較小，色彩較不亮麗，耐暑性較佳(表一)，目前多利用做屬間雜交。

哥倫比亞產的種類，如*vexillaria*、*roezlii*、*phalaenopsis*及*warscewiczii*等有人歸於擬堇花蘭屬(*Miltoniopsis*)(表一)，但到目前仍有許多蘭園也稱之為堇花蘭(*Miltonia*)，又稱三色堇蘭，為目前商業品種的主要交配親本。

表一、堇花蘭屬的花期與產地

	品種	花期	產地
耐暑性	clowesii	SS-F	巴西
	flavescens	S	巴西
	regnellii	SS-F	巴西
	spectabilis	SS-F	巴西
低溫性	phalaenopsis	SS-F	哥倫比亞
	roezlii	S-SS-F	巴拿馬、哥倫比亞
	santanae	S-SS-F	委內瑞拉、哥倫比亞、厄瓜多爾
	vexillaria	S-SS-F	哥倫比亞、厄瓜多爾
	warscewiczii	S-SS	哥斯大黎加、巴拿馬、哥倫比亞、厄瓜多爾、秘魯

*台大蘭園 經理

表二、三色堇蘭的異屬間雜交登錄屬名

Miltonia(Milt.)	交配親本屬名	新登錄屬名
* Ada (阿達蘭)		= Milinda(Mtd.)
* Ada * Brassia		= Duggerara
* Ada * Oncidium		= Mithadium(Mtadm.)
* Aspasia(蜆唇蘭)		= Milpasia(Mpsa.)
* Aspasia * Brassia		= Forgetara
* Aspasia * Brassia * Cochlioda * Odontoglossum		= Schafferara
* Aspasia * Brassia * Cochlioda * Odontoglossum * Oncidium		= Brilliantcara
* Aspasia * Brassia * Oncidium		= Crawshawara
* Aspasia * Brassia * Oncidium * Rodriguezia		= Saudedaara
* Aspasia * Cochlioda * Odontoglossum		= Blackara
* Aspasia * Odontoglossum		= Aspodonia
* Aspasia * Odontoglossum * Oncidium		= Wulnerara
* Aspasia * Oncidium		= Dunningara
* Brassia(蜘蛛蘭)		= Millassia(Missa.)
* Brassia * Cochlioda * Odontoglossum		= Beallara
* Brassia * Cochlioda * Odontoglossum * Oncidium		= Goodalcara
* Brassia * Odontoglossum		= Degarmoara
* Brassia * Odontoglossum * Oncidium		= Bakerara
* Brassia * Oncidium		= Albecara
* Brassia * Oncidium * Rodriguezia		= Norwoodara
* Cochlioda(蛞蝓蘭)		= Miltoniada(Mida.)
* Cochlioda * Odontoglossum		= Vinylstekara
* Cochlioda * Odontoglossum * Oncidium		= Burrageara(Burr.)
* Cochlioda * Oncidium		= Charlesworthara
* Odontoglossum		= Odontonja
* Odontoglossum * Oncidium		= Colmunara
* Odontoglossum * Oncidium * Rodriguezia		= Vinalstyncara(Viyl.)
* Oncidium		= Miltonidium(Mldm.)
* Rodriguezia		= Rodritonia
* Trichopilia		= Milpilia(Mpla.)

目前三色堇蘭(*Miltonia*)與文心蘭(*Oncidium*)、蛞蝓蘭(*Cochlioda*)、齒舌蘭(*Odontoglossum*)、蜆唇蘭(*Aspasia*)、蜘蛛蘭(*Brassia*)等屬的雜交，為今後發展的方向(表三)。

2. 經營形態：

堇花蘭各個原生種的開花期差異頗大，因此若要週年生產出貨及日本地區中

元送禮旺季出貨，均要選定特別的種類栽植，否則將無法出貨。

台灣地區目前只有少規模栽植於中部地區的中海拔山區；露天栽培的環境條件頗似東亞蘭。大部份花期集中於5~6月之間，若能引進更多品種，將會達成全年有花的目的。

迷你型的堇花蘭，多以3吋盆栽種較多，外面再套入4吋化粧盆出貨。但較大朵的低溫種類一般都採用較大的盆子栽植，約4吋左右。瓶苗出瓶到開花約2~3需年的栽培期間才能出貨。

3. 品種系統：

目前主要的哥倫比亞系栽培品種的花色及特性，如表三所述，堇花蘭的屬間雜交著名品種如*Mtdm. Bartley Schwarz*即為*Milt. Red Pali*交配*Onc. Honolulu*而育成的紅花白唇新品種。

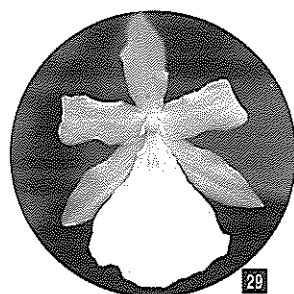
三、齒舌蘭及其近緣屬

(*Odontoglossum Alliance*)

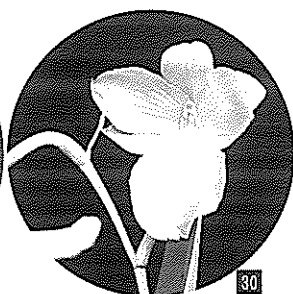
1. 栽培特性：

齒舌蘭(*Odontoglossum*)原產於墨西哥、中美洲及南美洲一帶，標高1000~3000公尺的高山地區，原生種大約有300個(表四)。由於經常霧氣瀰漫，因此夏季十分涼爽，假球莖扁平卵形，頂生2~3片革質葉，基部長出4~6片的基生葉，花梗自基生葉的內面抽出，室內栽培時喜好高溼度，但忌諱盆子內溼度過高，因此內部要加強通風。目前有耐暑性的堇花蘭品種改良，可使雜交種的齒舌蘭栽培的耐暑性增強。

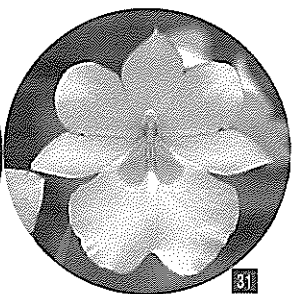
【研究成果】



29



30



31



32



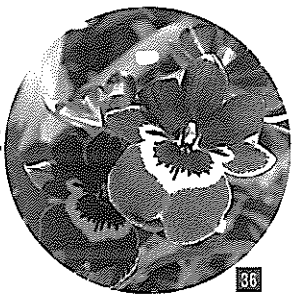
33



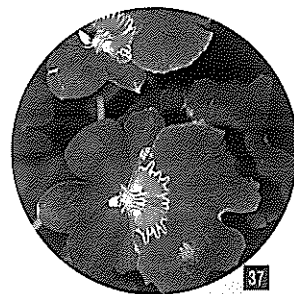
34



35



36



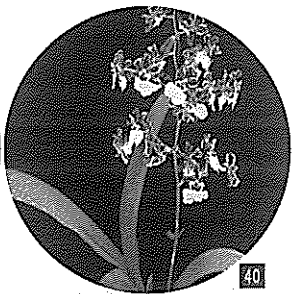
37



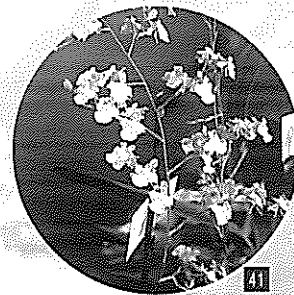
38



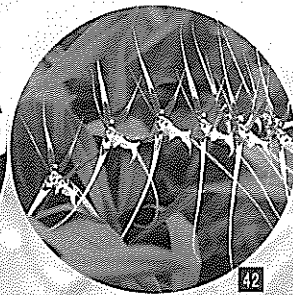
39



40



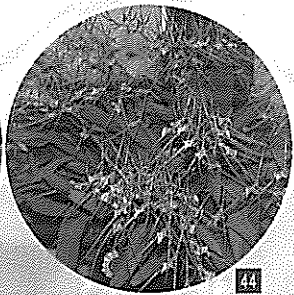
41



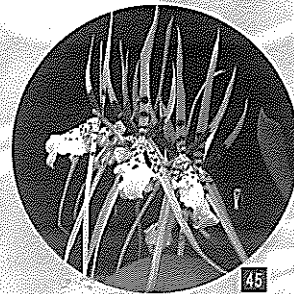
42



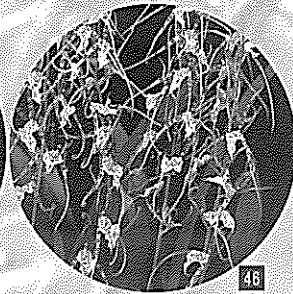
43



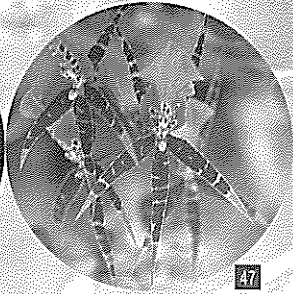
44



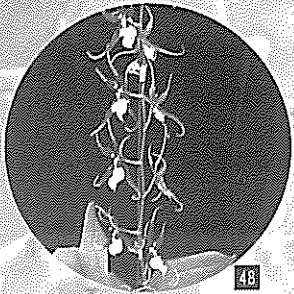
45



46

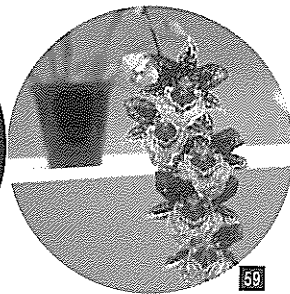
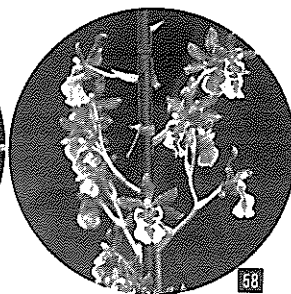
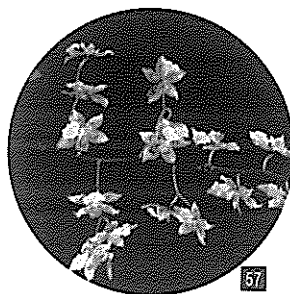
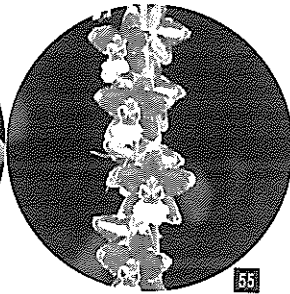
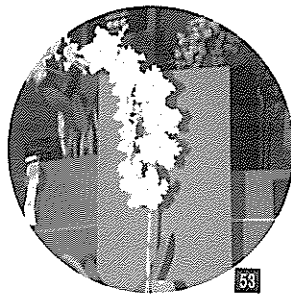
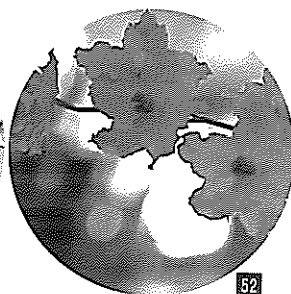
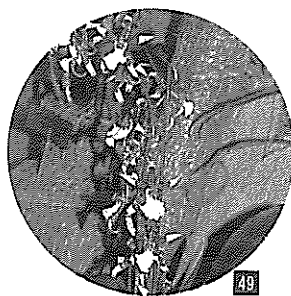


47



48

【研究成果】



29. *Milt. spectabilis* v. *alba* 莖花蘭原種 30. *Milt. wismarkii* 莖花蘭原種 31. *Milt. roezlii* v. *alba* 莖花蘭原種
 32. *Milt. moreliana* 莖花蘭品種 33. *Milt. Pink Lady* "M" 莖花蘭品種 34. *Milt. Zorro* "#196" 莖花蘭品種
 35. *Milt. Humcane* "Silvia" 莖花蘭品種 36. *Milt. Augres Trinity* "AM/RHS" 莖花蘭品種 37. *Milt. Red Tide*
 "Bountiful" 莖花蘭品種 38. *Milt. Lorene* "Black Rain" "AM/AOS" 莖花蘭品種 39. *Mtdm. Bartley Schwarz*
 "Highland" "AM/AOS" 莖花蘭及文心蘭交配品種(莖心蘭) 40. *Mtdm. Avalon Bay* "Wasp" "HCC/AOS" 莖花蘭及文心蘭交配品種
 (莖心蘭) 41. *Mtdm. Hawaiian Sunset* "M-1" 42. *Brs. longifolium* 蜘蛛蘭的原種 43. *Brs. arcuigera* "Taida Valle"
 蜘蛛蘭的原種 44. *Brs. Rex* "Sakata" 蜘蛛蘭品種 45. *Brs. Rex* "Taida" 蜘蛛蘭品種 46. *Brs. Enteral Wind* "Summers
 Dream" "SQ/JOGA" 蜘蛛蘭品種 47. *Mtssa. Olmec* "Kanno" "HCC/AOS" 莖蜘蛛蘭品種 48. *Odbrs. Kenneth Bivin* "Santa
 Barbara" "HCC/AOS" 蜘蛛蘭及齒舌蘭交配品種(齒舌蘭) 49. *Brsdm. Wild Warrior* "Chieftain" "AM/AOS" 蜘蛛蘭及文心蘭交
 配品種(齒心蘭) 齒舌蘭的屬間雜交優良品種 50. 齒舌蘭的屬間雜交優良品種 51. *Odm. pulchellum* 齒舌蘭的原種
 52. *Odm. pescatorei* 齒舌蘭的原種 53. *Odm. puccini* "Chiffon" "BM/JOGA" 齒舌蘭的原種 54. *Odm. Rawdon Jester*
 "Vista" 齒舌蘭的品種=Syn. *Rossioglossum Rawdon Jester* "Vista" 55. *Odcdm. Oschi Rohr* "Monogony" "HCC/AOS" 齒心
 蘭品種 56. *Odcdm. Dorothy Wisnom* "Golden Gate" "HCC/AOS" 齒舌蘭及文心蘭交配品種(齒心蘭) 57. *Odcdm. Tiger*
 Crow "Golden Girl" "HCC/AOS" 齒舌蘭及文心蘭交配品種(齒心蘭) 58. *Odtm. Lorraine's Fourteenth WOC* "Beauty" 齒
 舌蘭及文心蘭交配品種(齒心蘭) 59. *Odtm. Susan Bogdonow* "M" 齒舌蘭及文心蘭交配品種(齒心蘭)

表三、堇花蘭主要栽培品種及其特性

品種	花徑	花色	栽培特性
Alexandre Dumas	大朵	純黃	黃色的有名親本
Anjou	大朵	濃紅形優	強健種株花、耐久
Atalanta	-	濃紅	強健種株繁殖快
Bert Fildeld	特大朵	濃紫紅邊為白色	
Blushing Bride	中朵	白色兼有桃色	多花性強健株種
Emotion	-	白、黃、桃色	性質強健
Estandard	大朵	桃色	多花性強健種
Hazel Crooks	-	濃紫紅色	
Irene	-	桃色	花耐久強健
Jean Sabourin	大朵	濃紅色	強健種花數多花耐久
Valcain	特大朵	濃紅色	
Liberte	特大朵	濃紅色	
Lycaena	-	濃紅色帶白覆輪	
Stanperland	-	中心濃紅色	
Merrian	大朵	黃色帶紫褐斑	
Picadilly	-	紅色	紅色的優良交配親本
Solfatari	-	黃色	黃花代表種
Prince of Orange	-	濃黃帶紅色線條	
Storm	大朵	紅色形優	多花性紅花代表種
Sei	-	黃色	
Crimson King	-	黃色	
Spring Shinshia	大朵	鮮紫紅色	強健耐暑

2. 經營形態：

由於齒舌蘭屬於寒帶蘭，除非在1000公尺以上的高拔地區，否則本省氣候極不適合栽植，所以在本省很少見到其植株。除了耐暑性種類外，日本地區的生產也以北海道或高冷地區為主。目前種類甚多，顏色變化很大，唯其經濟性及市場性仍然

不夠清楚，因此不可冒然投入，以避免造成太大損失。

3. 品種系統：

由於齒舌蘭的屬間雜交近十年來頗為發達，目前日本地區大約採用14個原種，進行種間交配及屬間交配，表五及表六示主要雜交新屬別交配相關屬的優良品種特性，可由相關特性去找出育種的方向。

目前齒舌蘭的品種改良，均以Odm. crispum的品種為重點，它的花徑約在6~10公分左右，白色或白桃色花瓣上散生著褐色斑點。花期約在8~9月之間，耐暑性較差，但適合於歐洲的氣候，也適合夏季高溫的日本。

目前較著名的相關屬間雜交優良品種如表六所述：

4. 栽培技術

繁殖方法有實生苗、分株法及組織培養苗3種，一般分株時間在春天3~4月及秋天9~10月較佳。

冬天低溫維持在15℃，可讓新芽(球莖)繼續生長。分株時以1個綠色的新成熟芽(球莖)帶一個新芽或一個老芽(老球莖)

【研究成果】

表四、齒舌蘭的花期與產地

品種	花期	一般產地
cirrhosum	S	南哥倫比亞、厄瓜多爾、秘魯
constrictum	F-W	委內瑞拉、哥倫比亞、厄瓜多爾
crispum	F-W	哥倫比亞
hallii	S-SS	厄瓜多爾
lindenii	F	委內瑞拉、哥倫比亞、厄瓜多爾
lindleyanum	S-F	委內瑞拉、哥倫比亞、厄瓜多爾
luteopurpureum	S-SS	哥倫比亞
odoratum	S	委內瑞拉、哥倫比亞
Ramosissimum	S	委內瑞拉、哥倫比亞、厄瓜多爾

表五、齒舌蘭的相關屬間的雜交新屬別

新屬名(縮寫)	交配親本的屬名
<i>Barbossara</i> (Bbra.)	=(<i>Cochiloda</i> × <i>Gomesa</i> × <i>Odontoglossum</i> × <i>Oncidium</i>)
<i>Beallara</i> (Bllra.)	=(<i>Brassia</i> × <i>Cochiloda</i> × <i>Miltonia</i> × <i>Odontoglossum</i>)
<i>Burrageara</i> (Burr.)	=(<i>Cochiloda</i> × <i>Miltonia</i> × <i>Odontoglossum</i> × <i>Oncidium</i>)
<i>Colmanara</i> (Colm.)	=(<i>Miltonia</i> × <i>Odontoglossum</i> × <i>Oncidium</i>)
<i>Degarmoara</i> (Dgmra.)	=(<i>Brassia</i> × <i>Miltonia</i> × <i>Odontoglossum</i>)
<i>Goodaleara</i> (Gdlra.)	=(<i>Brassia</i> × <i>Cochiloda</i> × <i>Miltonia</i> × <i>Oncidium</i>)
<i>Lagerara</i> (Lgra.)	=(<i>Aspasia</i> × <i>Cochiloda</i> × <i>Odontoglossum</i>)
<i>Madellara</i> (Mchna.)	=(<i>Brassia</i> × <i>Odontoglossum</i> × <i>Oncidium</i>)
<i>Sanderara</i>	=(<i>Brassia</i> × <i>Cochiloda</i> × <i>Odontoglossum</i>)
<i>Symphodontonia</i>	=(<i>Miltonia</i> × <i>Odontoglossum</i> × <i>Symphoglossum</i>) <i>Symphoglossonia</i> × <i>Odontoglossum</i>
<i>Vinysteckara</i> (Vinyt.)	=(<i>Cochiloda</i> × <i>Miltonia</i> × <i>Odontoglossum</i>)
<i>Wilsonara</i> (Wils.)	=(<i>Cochiloda</i> × <i>Odontoglossum</i> × <i>Oncidium</i>)
<i>Withnerara</i> (With.)	=(<i>Spasla</i> × <i>Miltonia</i> × <i>Odontoglossum</i> × <i>Oncidium</i>)
<i>Odontioda</i> (Oda.)	= <i>Odontoglossum</i> × <i>Cochiloda</i>
<i>Odontocidium</i> (Odcidm.)	= <i>Odontoglossum</i> × <i>Oncidium</i>
<i>Odontonia</i> (Odina.)	= <i>Odontoglossum</i> × <i>Miltonia</i>
<i>Wilsonara</i> (Wils.)	= <i>Odontoglossum</i> × <i>Cochiloda</i> × <i>Oncidium</i>
屬名縮寫：	
<i>Asp.</i> = <i>Aspasia</i> <i>Aspm.</i> = <i>Aspasium</i> <i>Bllra.</i> = <i>Beallara</i> <i>Brs.</i> = <i>Brassia</i>	
<i>Colm.</i> = <i>Colmanara</i> <i>Gcm.</i> = <i>Gomesa</i> <i>Milt.</i> = <i>Miltonia</i> <i>Mtdm.</i> = <i>Miltonidium</i>	
<i>Missa.</i> = <i>Miltassia</i> <i>Oda.</i> = <i>Odontioda</i> <i>Odcidm.</i> = <i>Odontocidium</i>	
<i>Odm.</i> = <i>Odontoglossum</i> <i>Odina.</i> = <i>Odontonia</i> <i>Onc.</i> = <i>Oncidium</i>	
<i>Oncda.</i> = <i>Oncidoda</i> <i>Vinyt.</i> = <i>Vinysteckara</i> <i>Wils.</i> = <i>Wilsonara</i> <i>With.</i> = <i>Withnerara</i>	

帶另一個老芽(老球莖)為一單位的分法，可使隱芽加速生長。

夏天的最高夜溫保持在25℃以下，日溫不可超過27℃以上。冬天夜溫保持在10~13℃最為安全，7℃則為生長的最低界限，僅少數特別高海拔的種類可耐低溫到5℃左右，日溫以15℃最為理想。

為避免夏季的高溫，遮光甚為必要，夏天以70%遮光，春天與秋天以40~50%遮光，冬天僅需30%遮光。台灣地區約可比照增加10~20%的遮光率。

由於原產高山地，因此平常需要保持較高的溼度，並能通風換氣，使盆內不致於過溼為管理秘訣。

因此在夏天中午可噴2~3次微霧，以增加溼度，小滴避免過大，可防止過溼的災害。

冬季溫度保持在15℃左右最好，溼度水份不可太溼，太溼容易罹患軟腐病與黑斑病，應予特注意。植盆內表面顏色的變化可作為水份充足與否的參考。台灣地區及早春天氣較冷，水份又多，因此更應特別注意各種病害。

平常要注意換氣，使室內保持微風狀態，但在秋冬季節，天氣較為乾燥，應減少側窗換氣次數，以室內風扇作對流之用，可避免溼度的減少，梅雨季節及夏、秋季避免雨水直接淋在植株上，關閉天窗打開側窗以加強通氣，避免溫度上升。若想要將齒舌蘭於夏天在山上越夏，日本地區最

【研究成果】

好找到海拔500~1000公尺山上，台灣則一定要全年栽培於海拔1000公尺以上，朝南的山谷地區，霧氣大、日照足。若於7月上旬上山到9月中旬下山，則需在上下

山前後約15~30天左右，移於通風良好較陰的地方，以先適應山上環境。台灣地區則一定要全年栽培於海拔1000公尺的山區，否則在平地生長植株將無法越夏。

表六、齒舌蘭相關屬間的雜交新屬別的優良品種的特性表

屬名 (縮寫)	品種名"變種名" 交配名	特色
<i>Bellara</i> (<i>Bllra.</i>)	Marfitch Howard's "Dream" AM/AOS (<i>Mtssa. Charles M. Fitch</i> × <i>Oda. Fremar</i>)	大朵、長梗 8~10 朵、濃紅色有紫紅色斑
<i>Bellara</i> (<i>Bllra.</i>)	Tropic Splendor "Everglade" (<i>Mtssa. Cartagena</i> × <i>Tahoma Glacier</i>)	大朵長梗、白色咖啡斑、強健種花質好
<i>Burragera</i> (<i>Burr.</i>)	Dark Goddess "Everglade" HCC/AOS (<i>Vuyl. Crimson Lake</i> × <i>Mtdm. Jupiter</i>)	中朵長梗 15 朵、濃紫紅色強健種
<i>Lagerara</i> (<i>Lgra.</i>)	Roman Emperor "Purple Robe" (<i>Asp. epidendroides</i> × <i>Oda. Memoria</i>)	中大朵濃紫紅有黃白色邊
<i>Macleanara</i> (<i>Mclna.</i>)	Pagan Lovesong "Golden Realm" HCC/AOS (<i>Odcdm. Tiger Butter</i> × <i>Brs. Verucosa</i>)	大朵長梗多花，綠黃色濃咖啡斑
<i>Odontoda</i> (<i>Oda.</i>)	Etincelle "Marissa" (<i>Odm. Pauhdei</i> × <i>Cda. Balek</i>)	大朵濃紫紅白邊覆輪斑
<i>Odontocidium</i> (<i>Odcdm.</i>)	Autumn Glow "Leopard" BM/JOGA (<i>Odm. bictoniense</i> × <i>Onc. cucullatum</i>)	小朵、長梗分叉多、多花性、黃色紅褐斑
<i>Odontocidium</i> (<i>Odcdm.</i>)	Tiger Hambühren "Toyama" (<i>Onc. tigrinum</i> × <i>Odm. Goldrausch</i>)	中朵、長梗濃黃花、紅褐紋可切花
<i>Odontonia</i> (<i>Odna.</i>)	Waiomao "Lescar" (<i>Milt. Minas Gerais</i> × <i>Odm. Jackie Gleason</i>)	中朵、白花紫紅褐斑紋、強健種、耐暑性佳
<i>Vuylstekeara</i> (<i>Vuyl.</i>)	Edna "Stamperland" FCC/RHS FCC/AOS (<i>Mtda. Harwoodii</i> × <i>Oda. Chalesworthii</i>)	中小朵多花性、分叉多、濃朱紅色盆花用
<i>Vuylstekeara</i> (<i>Vuyl.</i>)	Yokara "Perperction" AM/RHS SM/TOGA (<i>Milt. Leda</i> × <i>Oda. Dorila</i>)	大朵整形、鮮濃紅斑紋、硬梗
<i>Wilsonara</i> (<i>Wils.</i>)	Autumn "Intrepid" HCC/AOS (<i>Onc. tigrinum</i> × <i>Oda. Carmine</i>)	中小朵多花性、7~8 朵紅花鮮黃邊