

# 序

萱草是一種美麗的草本花卉，種類甚多，既可供觀賞，又可供食用。我國自古以來栽培作為蔬菜者，稱為「金針菜」，係以採收花蕾製作成乾金針供食用為主。花蓮縣是國內金針菜種植面積最大的縣，主要栽培地點位於東部海岸山脈，海拔800公尺以上的山地，包括玉里鎮的赤柯山與富里鄉的六十石山等。花蓮區農業改良場長期關注金針產業發展，從新品種開發、產期調節、病蟲害防治、採收後處理、加工技術、食譜製作到組織培養繁殖技術開發等，30多年來研究工作未曾間斷過。

十多年前國內乾金針產業遭遇困境，栽培面積下降，於是漸漸轉型朝休閒農業發展。有鑑於此，本場於民國91年開始再次啟動萱草品種改良工作，希望能開發出適合於休閒農業用的萱草品種，推廣栽培後以逐漸改變萱草的利用方式，可創造另一種觀賞植物產業，於是向國外引進一批萱草品種，進行觀察評估與雜交育種工作，已培育了許多雜交後裔品系，相當具有發展潛力。96年藉著與國立自然科學博物館合作之機會，再獲得另一批國外品種，增加種原的多樣性，對未來研發新品種將更有幫助，非常感謝。

國際上每年發表的萱草品種相當多，惟國內、外市面上均缺乏品種圖鑑，因此同仁們在進行萱草研究工作過程當中頗感不便；另一方面，鑑於國人對此種花卉極為陌生，無緣欣賞其美麗英姿，殊為可惜，對推廣工作亦甚為不利，因此構思出版一本專門介紹萱草的書，除記錄本場所蒐集種植的各品種特性，並藉以將萱草之美介紹給有興趣的國人分享。本書收錄將近百種萱草品種名錄，包括本場育成於今年五月命名的新品種花蓮1號(粉佳人)，除了以文字描述品種特性，並提供大量相片資料，呈現花朵特徵，便於讀者鑑賞。此外，還提供包括如何繁殖、栽培、鑑賞萱草，以及進行萱草育種工作等相關技術資料，是一本相當具有參考應用價值的專書。由於相關資料繁多，匆匆付梓之際，難免有疏漏錯誤處，期盼各界先進不吝指正。

行政院農業委員會花蓮區農業改良場

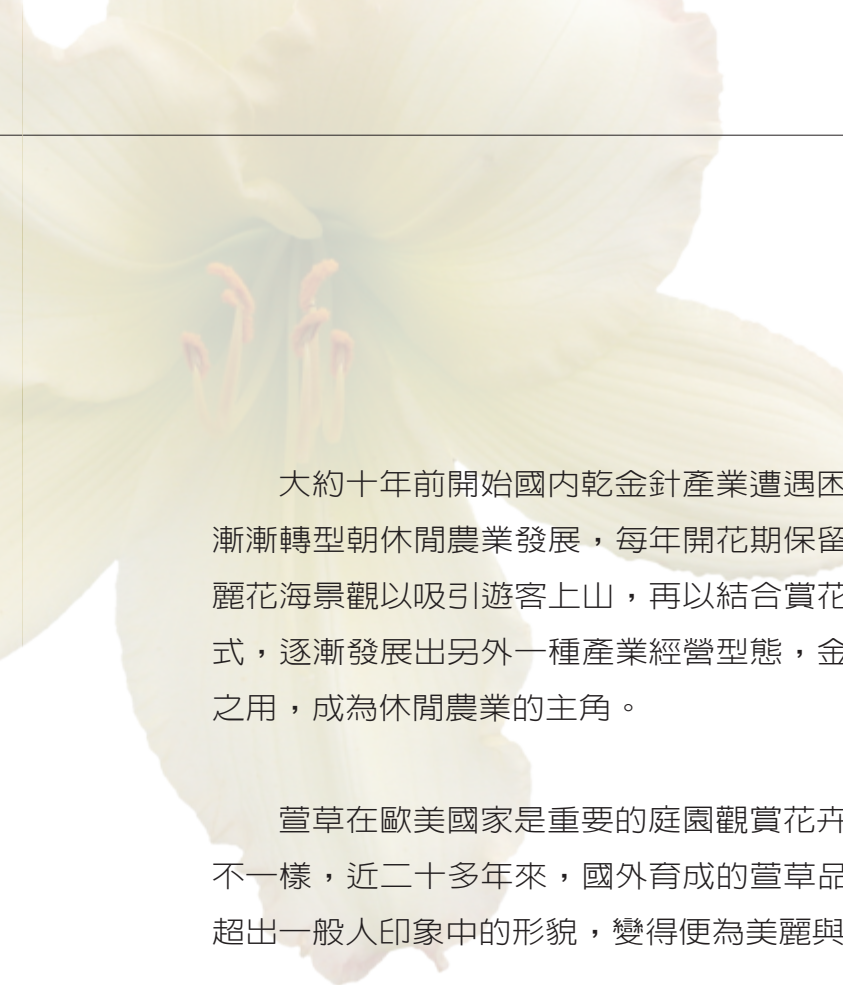
場長 黃 鵬 謹識

中華民國98年11月

## 前言

萱草為宿根性草本植物，英名daylily，植物學上屬於百合科(Liliaceae)萱草屬(*Hemerocallis* L.)，原生於中國大陸、西伯利亞、韓國、日本及東南亞各地。我國自古以來作為蔬菜食用的「金針菜」，也是萱草，是一非常特殊的花菜，其花蕾採收後加工製成乾金針供食用。主要的栽培品種有：麝香萱草(*Hemerocallis minor* Mill)、黃花(*H. flava* L.)、長黃花(*H. citrina* L.)及金針菜(*H. fulva* L.)等，其中金針菜廣泛為台灣各地農民所栽種，其花為橙紅色、無香味、產量高，品種來源大約是在三百多年前，先民從大陸華南地區所引入，目前主要栽培地點為花蓮縣玉里鎮的赤柯山、富里鄉的六十石山及台東縣太麻里鄉的金針山，均位於台灣東部海岸山脈，海拔800公尺以上的山區，盛花期為8月至10月間。至於平地栽培主要是在花蓮縣玉里鎮及台東縣池上鄉、關山鎮等，品種以台東6號金針為主，盛花期為4月至6月間。





大約十年前開始國內乾金針產業遭遇困境，栽培面積逐年下降，農民為生存乃漸漸轉型朝休閒農業發展，每年開花期保留部份金針花蕾不採收，任其開花營造壯麗花海景觀以吸引遊客上山，再以結合賞花、休閒、農特產販售、簡餐、民宿等方式，逐漸發展出另外一種產業經營型態，金針花變成不只是用來吃，也可作為觀賞之用，成為休閒農業的主角。

萱草在歐美國家是重要的庭園觀賞花卉，惟其花朵外觀與國內常見的金針花並不一樣，近二十多年來，國外育成的萱草品種，無論花形、花色均變化甚大，已經超出一一般人印象中的形貌，變得便為美麗與耐看，頗值得加以引進與應用。

花蓮區農業改良場為培育萱草新品種，於民國91年向荷蘭的種苗公司購進30多個萱草品種的植株，其中有幾個是曾經得過大獎的優良品種，有二倍體，也有四倍體，花朵具有特殊顏色與形狀，例如花瓣顏色有：紅、橙、金黃、粉、紫及混色、雙色等；花形則有：圓形、三角形、星形等，花瓣邊緣有：波浪狀、扁平狀、反卷、皺褶狀等，頗為多樣化。民國96年間又獲得國立自然科學博物館之助，將其歷年自美國引進的80多個萱草品種，轉至本場保存，使得種原更加豐富多樣。惟歷年引進的這些萱草植株，雖貼有品種名稱標籤，等到開花時才發現品種被混雜的情況頗為嚴重，必須花費長時間去觀察、紀錄並加以比對、鑑定，才能判定正確的品種名。

近二十多年來，除了民國77年由台東區農業改良場編輯出版「金針花專輯」之外，國內不曾出版有關萱草品種的圖鑑可供參考，對於日常研究工作之進行頗為不便。有感於此，在進行萱草育種研究之餘，希望能將近年引進的一些品種影像適時地紀錄、保存下來，便於日後鑑賞外，也能提供給有興趣的讀者分享萱草之美。

萱草原生於東方，卻在西方國家大放異彩，其原因令人好奇，也許是東西方人欣賞的角度不同所致吧。看看另外一個例子，台灣之所以成為蝴蝶蘭王國，很重要的原因是這個植物原生於此，很多人家裡都有蒐集與栽培，於是我們擁有無數的多

樣化珍貴種原，以及許多民間育種家，在過去數十年間共同創造了許多優異的雜交組合後裔，使得這種高貴的蘭科植物變得更平易近人、更容易栽培、花色更豐富而美麗動人，廣泛地為世人所接受，才有今天的成果。

近幾年來全國各地興起一股農舍建築潮，許多農舍建物外觀美侖美奐，庭院也變得更寬大，只是常見院子裡空空一片，或隨意堆放雜物，或隨意種些花花草草，並沒善加利用，殊為可惜。應該可以考慮種植像萱草這種容易栽培的花卉，來美化生活空間。

本書內容除了大篇幅展現萱草品種英姿之外，還告訴您如何欣賞萱草之美，如何繁殖與栽培萱草，甚至介紹培育新品種的方法，可以讓您很容易地在自家庭院親自動手，利用小小的空間，不需要昂貴的設備，做一個業餘的育種家，發揮想像力，一起來培育這種美麗的花卉。

# 萱草花之鑑賞

## 植株外觀

萱草為多年生草本植物，根部肉質多汁，呈長條形或紡錘形。莖部肉質肥厚，節間很短，呈短縮狀埋藏於地下，每一節上生長出一個葉片，葉片劍形、披針狀，橫斷面呈V字形，葉片基部呈左右合抱方式生長，使得萱草全株從外觀上看來像一片扁扁的扇子。

大型萱草品种植株外觀線條相當優美，未開花時看起來很像報歲蘭，頗有觀賞價值。

## 花部組織

萱草花莖由葉腋抽出，長度依品種之不同而異，從10多公分至120公分以上都有。一朵完整的萱草花，由外而內具有外花瓣、內花瓣、雄蕊、雌蕊等組織構造。外花瓣其實是植物學上的「花萼(sepal)」，內花瓣才是真正的「花瓣(petal)」，學術研究上則統稱之為內花被、外花被。萱草與其他百合科植物一樣，內、外花瓣均各有3枚。雄蕊有6枚，與雌蕊分開甚遠，雄蕊頂端有花藥，花藥於開花當天裂開，露出裡面的花粉。雌蕊只有1個，頂端為柱頭。



## 花之鑑賞

萱草最吸引人的地方在於其變化無窮的花朵外觀，其顏色與形狀變化多端，花瓣顏色有：紅、橙、金黃、粉、紫色以及混雜雙色等，而且還有許多中間色系存在，除了純綠色與藍色之外，幾乎涵蓋所有已知的花色。

花形則有：圓形、三角形、星形、蜘蛛形、

不規則形等，花瓣邊緣有：波浪狀、扁平狀、反卷、皺褶狀等。

由於萱草花朵內、外花瓣的顏色，或相同、或相異、或多色混合，乃形成許許多不同的花樣(flower color pattern)。萱草花的花樣可歸納為下列5種：純色(self)、混色(blend)、多色(polychrome)、層次(bitone)、及雙色(bicolor)等。

「純色」指的是內、外花瓣的顏色相同且只有一個顏色；「混色」的內、外花瓣由2個以上的顏色混合；「多色」的內、外花瓣有3個以上的顏色混雜；「層次」的內、外花瓣只有一個基本顏色，但有濃淡之分，由內向外呈現層次變化狀；「雙色」的內、外花瓣顏色不同，分屬不同色系。



純色花



混色花



多色花



雙色花

以上5種花樣乃純就花瓣顏色的變化組合而論，至於其花喉和花藥顏色也可能和內外花瓣不一樣。「花喉」指的是花瓣基部所圈圍出來，由正面看時呈現較深入的部份。

萱草花的內花瓣，除了純色的品種之外，會在中間的部位出現一種顏色特異的

橫向條帶，根據條帶分布的範圍與形狀，由大而小可分為：眼圈(eyed zone)、條帶(banded zone)、暈(halo)、水紋(watermark)等4種樣式。

內花瓣的中間脈稱為中肋(midrib)，可能明顯或不顯、上挺或下陷、顏色與內花瓣相同或相異，品種之間差異很大。有些品種花瓣的尖端顏色會與花瓣本身不同，甚至具有鑲邊的特性，頗為好看。

萱草花的大小也是品種特性之一，直徑3英吋以下的稱為「迷你花」，直徑3~4.5英吋的稱為「小花」，直徑4.5英吋以上的稱為「大花」。

有些萱草品種具有6枚以上的花瓣，稱為「重瓣品種」，其多出來的花瓣是由雄蕊瓣化而來，花朵外形看起來很奇特。早期的萱草品種，其花瓣寬度較小，瓣與瓣之間有很大的空隙，近年育成的品種，其花瓣寬度變大，而且瓣與瓣之間空隙大幅縮小，有些品種的內花瓣甚至還有重疊現象，整朵花看起來外觀相當圓整。

花朵是不是具有香味也是萱草品種特性，大多數的萱草品種並沒有香味，而黃花的品種常具有濃厚的香味。



正常的萱草花朵具有內、外花瓣各3枚，但偶爾會出現各4枚的情形，相當奇特



三角形花



蜘蛛形花



這2個都是帶有大「眼圈」的品種。



「條帶」



「暈」



「水紋」

有些萱草品種的花瓣中間部位出現顏色特殊的橫向條帶，大而明顯且內外花瓣均具有時稱為「眼圈」，若只出現在內花瓣時稱為「條帶」，顏色更淡且區域更小時稱為「暈」，再更輕淡時則稱為「水紋」。



本品種花瓣邊緣呈波浪狀，有皺褶，且有一條不同顏色的鑲邊。



本品種花瓣邊緣平緩，尖端外捲，且邊緣有一條白色的鑲邊。



本品種內花瓣中肋明顯，且顏色不一樣。



本品種內花瓣中肋上挺，顏色一樣。



本品種花瓣的邊緣多皺褶



有的萱草品種葉片會出現黃、白色縱向條紋，使得葉片呈現嵌紋現象。



有些萱草品種的花會出現重瓣現象，花瓣數目6枚以上，這些多出來的花瓣是由雄蕊瓣化而來，有時花瓣尖端仍留有花藥存在。例如上面3個品種都具有此特性，上面是正常花朵，下面是出現重瓣情形。



除了庭院栽培之外，萱草亦適合作成盆栽

# 萱草品種圖鑑

當今世界上萱草品種非常之多，據估計有名字的就超過一萬個以上，而光是在美國每年就產生了30萬至50萬個新的種子苗，以致於新品種不斷地被培育出來，其誕生的速度可能比圖鑑出版的速度還要快，因此世上不可能會有一本完整的萱草品種圖鑑，所以會增加吾人對品種辨識的困難度。所幸拜現代電腦資訊與電子科技進步之賜，很多育種家與苗圃、種苗商等，會將他們所培育或擁有的新品種相關圖片、資料等放在網站上供人瀏覽，稍能彌補缺憾。

本書每一個品種之圖鑑內容包含有相片一至數張，這些相片均是數年來作者在花蓮區農業改良場的農場裡所拍攝，相片之下附有品種相關資料，包括：育種者姓名或公司單位名稱、品種育成或推出之年份、花莖高度、花朵大小（測量其花開時直徑）、花期（早、中、晚）、植物生育習性（常綠、半常綠、休眠）、倍數性（二倍體、三倍體、四倍體）、花朵習性（日間、夜間）、香味等。最底下再以文字簡單描述該品種花朵之性狀。

花期方面，為了方便記錄，本書中所稱的「早」指的是4月開花者，如有再更早者則稱為「極早」；「中」指的是5-6月開花者；「晚」指的是7月以後開花者，如果有更晚於9月以後開花者稱為「極晚」。一般的萱草品種，一株一年只抽出一枝花莖，花莖上的花全部開完之後花期就結束了，第二年才會再抽花莖。但有些品種具有二次抽莖的特性，同一植株會抽第二支以上花莖，以致於花期很長，此類品種特性表上會註明：/再開花。

萱草開花期會受到前一年、或當年春季氣溫高低之影響，而有所變動，一般而言，暖冬會造成開花期延後，有些品種甚至當年不會開花。

植物生育習性方面，具有休眠性狀的萱草品種，在溫帶地區的冬季，其葉片會枯萎掉，僅餘地下部；在台灣較熱的環境下也會有此現象，惟出現的時間很短，大約在1至2月間。半常綠性的品種在低溫季節生長停頓，但老葉片仍舊存在。常綠性的品種，整年生長不停，低溫季節其新葉仍然會長出來。

花朵習性方面，大多數品種均為日間開花，只有少數品種屬於夜間開花型，天

亮後花朵已呈萎凋狀。由於萱草花朵僅有一天壽命，一般品種都是早上開花，黃昏就開始出現萎凋現象，但有些品種花開時間會延長到晚上，在特性表上會特別註明：/ 時間長。

香味方面，僅顯示有香味者，其香味程度若有差別，也會特別記載。

數量性狀所量測的資料可能會因栽培地點、環境、每年開花的時間、當年植物營養狀況等之不同而有些微誤差，這些都是在可理解的範圍內。質的性狀如花色、花形、花樣等，則較不會有誤差的情形。本書內容資料已儘可能蒐集、比對、求證，惟仍可能會有微小錯誤之存在。有些育成年代較久遠的品種缺乏部份資料，但仍有其參考與鑑賞之價值，為免有遺珠之憾，仍收錄進來，希望讀者在閱讀時能瞭解。

# Almost Indecent

---

育種者：L. Gates

---

花莖高：51 cm

---

花期：早/再開花

---

倍數性：四倍體

---

香味：芬芳

---

育成/推出：1986

---

花朵大小：16.5 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

為重瓣花，有雄蕊瓣化的現象。  
內外花瓣均為紫紅色，中肋部分淡黃色。內花瓣邊緣呈蕾絲狀且反捲，而外花瓣的顏色較淡。喉部為淡黃綠色。

---







# Always Afternoon



---

育種者：Morss

---

花莖高：56 cm

---

花期：早/再開花

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1987

---

花朵大小：13.0 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

內外花瓣均為粉紫紅色，顏色均一、花朵圓整、花瓣厚、外形寬大，尖端略為外捲，中肋輕微上挺。內花瓣中間帶有暗紫紅色眼圈，而花瓣邊緣呈蕾絲波浪狀。花喉為黃綠色，花藥紫黑色，花粉金黃色。花大且極為美麗，看來雍容華貴，曾獲得1997年史陶德銀牌獎。

---



# Angel Cups



---

育種者：J. Joiner

---

花莖高：76 cm

---

花期：中、晚/再開花

---

倍數性：二倍體

---

香味：芬芳

---

育成/推出：1996

---

花朵大小：15.2 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花

---

為重瓣花，有雄蕊瓣化的現象。內外花瓣均為象牙乳白色，花瓣邊緣明顯呈大波浪狀，尖端略為外捲。喉部為黃綠色。花朵外觀圓整，花色均勻美觀，為重瓣花裡難得見到的好品種。

---



# Anzac

---

育種者：Parry

---

花莖高：71 cm

---

花期：早/再開花

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1968

---

花朵大小：16 cm

---

生育習性：休眠型

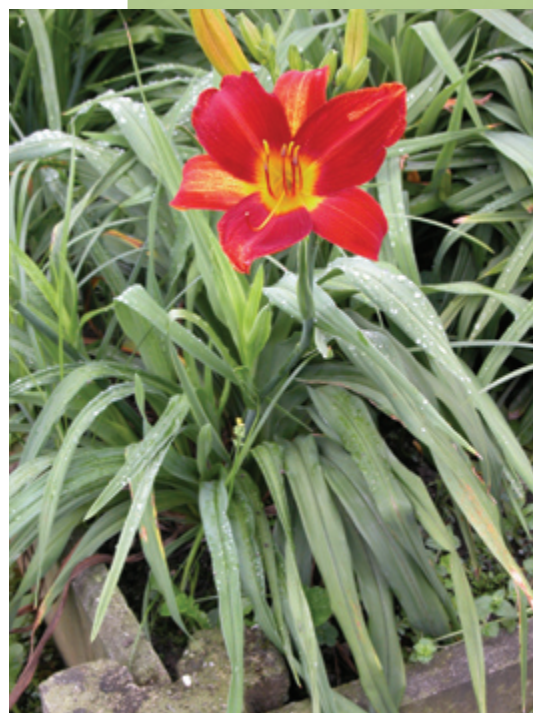
---

花朵習性：日間開花/時間長

---

內外花瓣均為亮麗的鮮紅色，外花瓣略為反捲；內花瓣較為寬大，尖端略反捲，中肋顏色較淡，明顯上挺。喉部為黃色，花藥紫紅色，花粉金黃色。花朵很大，偶爾有部份雄蕊會出現瓣化現象，使得內花瓣數目常在3片以上。植株生育強健，容易栽培，但遇暖冬後之下一季植株不易開花。

---



# Arctic Snow

---

育種者：Stamile

---

花莖高：58 cm

---

花期：中

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1985

---

花朵大小：14 cm

---

生育習性：休眠

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

內外花瓣均為偏黃米白色，外形寬大，尖端略為外捲，中肋微微上挺。內花瓣中間帶有些微黃色水紋，邊緣呈波浪狀。花喉為黃綠色。

---





# Ardent Affair



---

育種者：Sikes

---

花莖高：70 cm

---

花期：中、晚

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1982

---

花朵大小：12 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為深橙黃色，中肋顏色較淡且明顯上挺。內花瓣邊緣呈波浪狀。花喉為金黃色。

---





# Aztec Priestess



---

育種者：Carr

---

花莖高：71 cm

---

花期：中/再開花

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1997

---

花朵大小：14.5 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

內外花瓣均為鮮黃色，花朵外形寬大，尖端略為外捲，中肋上挺且顏色較淡。內花瓣中間帶有明顯橘紅色眼圈，花瓣邊緣略呈蕾絲皺褶狀。花喉為黃綠色。因花瓣色彩對比強烈而顯得相當美麗出色。

---





# Bela Lugosi



---

育種者：C. Hanson

---

花莖高：84 cm

---

花期：中

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1995

---

花朵大小：15.2 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為深紫色，花朵寬大，偏三角形，內花瓣尖端略反捲，花瓣邊緣呈輕微波浪狀，表面具反射光澤。花喉為綠色。紫色花瓣與綠色花喉對比強烈，花大而美。

---





# Big Smile



---

育種者：Apps

---

花莖高：71 cm

---

花期：中、晚

---

倍數性：四倍體

---

香味：芬芳

---

育成/推出：1999

---

花朵大小：16 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花

---

外花瓣乳黃色，邊緣處呈淡淡紅色，尖端略內捲；內花瓣乳黃色，接近邊緣處為淡紅色，邊緣呈蕾絲波浪狀，瓣厚且反捲。中肋明顯上挺。花藥橙色，花粉金黃色。花朵相當大，具大蕾絲邊之外觀很特別，內花瓣邊緣紅色部份在低溫季節更為明顯。

---





# Blue Sheen



---

育種者：Kennedy

---

花莖高：51 cm

---

花期：中

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1993

---

花朵大小：10.2 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花

---

外花瓣紫色，尖端外捲；內花瓣紫色，尖端略微內捲，中肋明顯，淡黃色，花喉為黃綠色。花藥花粉金黃色。花朵開張型。

---





# Bob Barker



---

育種者：Bellagamba

---

花莖高：58 cm

---

花期：中、晚

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：2000

---

花朵大小：12.5 cm

---

生育習性：休眠

---

花朵習性：日間開花

---

為雙色花，內花瓣為磚紅色，外花瓣則為橘黃色。內花瓣外形寬大，中間帶有一淡紅色暈，花瓣之邊緣非常特殊，具有鋸齒狀的皺褶，略為內捲。花喉為黃色。

---



# C Canadian Border Patrol



---

育種者：Salter

---

花莖高：80 cm

---

花期：早、中/再開花

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1995

---

花朵大小：15 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

外花瓣杏紅色，邊緣平，尖端略反捲；內花瓣杏紅色，中間具有紫紅色眼圈，花瓣邊緣微皺褶，有一條紫紅色鑲邊，花喉為黃綠色。花藥紫紅色，花粉金黃色。花朵大、花瓣厚。眼圈大且顏色深為本品種特色，植株大型，葉片寬而大，生育強健，開花期早且花期長。

---





# Cara Mia



---

育種者：Lester

---

花莖高：35 cm

---

花期：早、中

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1955

---

花朵大小：12 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為淡淡的橘紅色，外形為細長三角形，中肋明顯顏色偏白，花瓣尖端輕微反捲。花喉為綠色。

---





# Cedar Waxwing



---

育種者：Griesbach-Klehm

---

花莖高：80 cm

---

花期：中

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1979

---

花朵大小：13 cm

---

生育習性：休眠

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為粉橙色，內花瓣邊緣波浪狀，尖端略反捲，中肋明顯、顏色較淡，略微上挺。花喉為淡黃綠色。花朵大，花苞數多。

---





# Chance Encounter



---

育種者：Stamile

---

花莖高：50 cm

---

花期：早中期，再開花

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1994

---

花朵大小：15 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

外花瓣淡紫紅色，頂端平，向外捲；內花瓣紫紅色，中間具顏色較淡的水紋，花瓣邊緣微皺褶，中肋明顯上挺，花喉為黃綠色。花藥紫紅色，花粉黃色。植株不高但花朵大，具休眠性，冬天葉片枯萎。

---





# Cinderellas Blush



---

育種者：E. C. Brown

---

花莖高：50 cm

---

花期：早、中/再開花

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1993

---

花朵大小：11 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

內外花瓣均為淡珊瑚色，花瓣邊緣皺褶波浪狀，尖端略為外捲。喉部為綠色。花朵外觀圓整，花色均勻美觀。

---



# Clothed in Glory

---

育種者：Grace

---

花莖高：46 cm

---

花期：中

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1996

---

花朵大小：17 cm

---

生育習性：常綠

---

花朵習性：日間開花

---

外花瓣紫紅色，邊緣波浪狀反捲；內花瓣紫紅色，邊緣具深皺褶且向內捲，中肋明顯，顏色較淡。花喉為黃色，花藥紫色，花粉黃色。花朵大、花瓣厚。植株大型，葉片寬而大，生育強健，但容易得銹病。花大、花瓣邊緣皺褶狀反捲是本品種特色，低溫季節花色較深。

---



# Condilla



育種者：Grooms

花莖高：50 cm

花期：早、中

倍數性：二倍體

育成/推出：1977

花朵大小：11 cm

生育習性：休眠型

花朵習性：日間開花

為重瓣花，有雄蕊瓣化的現象。內外花瓣均為金黃色，花瓣邊緣明顯呈大波浪狀，尖端略為外捲。花喉為綠色。本品種較容易感病，植物生長勢稍弱。



# Cream Drop

---

育種者：Reckamp

---

花莖高：43 cm

---

花期：中

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1972

---

花朵大小：7.6 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：長期

---

內外花瓣均為乳黃色，外形偏三角形，尖端明顯外捲，而花瓣邊緣呈輕微皺褶波浪狀。花喉為黃綠色。

---



# Creative Edge



---

育種者：Stamile

---

花莖高：58 cm

---

花期：中/再開花

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1993

---

花朵大小：15 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為橙紅色，邊緣為皺褶波浪狀，尖端反捲。內花瓣中間具有紫色眼圈，邊緣有一條紫紅色鑲邊，花喉為黃綠色。花朵大、花瓣厚。植株大型，葉片寬。

---





# Custard Candy



---

育種者：Stamile

---

花莖高：60 cm

---

花期：早、中/再開花

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1989

---

花朵大小：10.5 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花

---

外花瓣深米黃色，尖端外捲；內花瓣深米黃色，邊緣有皺摺呈波浪狀內捲，中肋上挺，具深紅色眼圈，花喉為黃綠色。花藥紅色，花粉金黃色。花色對比強。曾獲得1999年史陶德銀牌獎。

---





# Dancing Shiva

---

育種者：Moldovan

---

花莖高：50 cm

---

花期：早/再開花

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1974

---

花朵大小：10 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

內外花瓣均為橙紅色，內花瓣邊緣略內捲，呈皺褶狀，且顏色較深，中肋顏色較淡。花喉為綠色。花朵中度大小，花苞數多。

---





# Demetrius

---

育種者：H. Harris

---

花莖高：61 cm

---

花期：早、中/再開花

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1977

---

花朵大小：14.0 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

內外花瓣均為淺黃色，外形寬大偏圓，尖端略為外捲。內花瓣邊緣為大波浪狀，中肋上挺。花喉為綠色。花色純黃、亮麗為其花朵特性，植株強健。

---





# Doubly Delicious Dandy



---

育種者：Salter

---

花莖高：60 cm

---

花期：早、中/再開花

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：2002

---

花朵大小：13 cm

---

生育習性：常綠

---

花朵習性：日間開花

---

為重瓣花，有雄蕊瓣化的現象。內外花瓣均為橙紅色，花瓣邊緣波浪，尖端略反捲。花喉為綠色。植株強健，花莖粗大，花朵大而圓整，花苞數多。

---





# Ed Brown



---

育種者：Salter

---

花莖高：71 cm

---

花期：早、中/再開花

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1994

---

花朵大小：14.0 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為淡粉紅色，外形為寬大三角形，尖端略為外捲，邊緣為特有的皺邊形鋸齒狀，且呈明顯金黃色。花喉為綠色。花朵圓整美觀，曾獲得2006年史陶德銀牌獎。

---





# Edge Ahead



---

育種者：Sellers

---

花莖高：80 cm

---

花期：中/再開花

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1993

---

花朵大小：14.0 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

外花瓣淡紫色，尖端外卷；內花瓣深紫色，邊緣有皺摺微內捲，有一條深紫紅色滾邊，具深紫紅色眼圈，中肋上挺，花喉為黃綠色。花藥紫色，花粉黃色。植株高大，葉片深綠色，生長勢強，花朵外觀呈三角形，花苞數多。

---

# Edge of Paradise

---

育種者：Stamile

---

花莖高：66 cm

---

花期：中/再開花

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1998

---

花朵大小：15.2 cm

---

生育習性：常綠

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為米黃色，花朵外觀呈寬大三角形，外花瓣窄而直。內花瓣寬，中間部位帶有明顯寬大的深紫色眼圈，而花瓣邊緣呈蕾絲波浪狀，有一條深紫色鑲邊。花喉為綠色。花莖高而開花數多。

---





# El Desperado



---

育種者：Stamile

---

花莖高：70 cm

---

花期：晚

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1991

---

花朵大小：12.5 cm

---

生育習性：休眠型

---

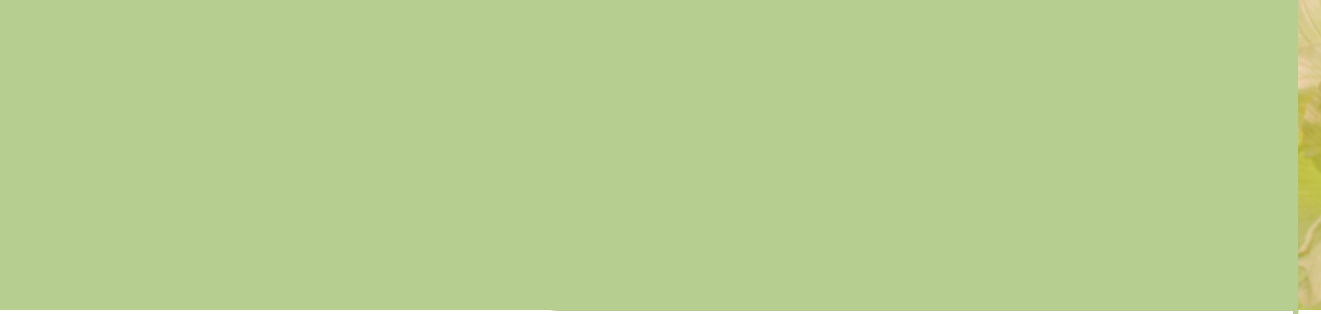
花朵習性：日間開花/時間長

---

外花瓣黃色，尖端外捲；內花瓣黃色，邊緣波浪狀，有一段淡淡的深紅色滾邊，中肋上挺，具深紅色眼圈，花喉為黃綠色。花藥紫色，花粉金黃色。花色對比強，眼圈大而排列呈正三角形。

---







# Elizabeth Salter

---

育種者：Salter

---

花莖高：56 cm

---

花期：中/再開花

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1990

---

花朵大小：14.0 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花

---



內外花瓣均為粉橙色，花朵圓整，花瓣緊密重疊，高溫季節會出現重瓣現象。外花瓣尖端外捲，內花瓣邊緣為波浪狀且略微外捲。花藥花粉萎縮。花朵外觀圓整，看來雍容高貴。曾獲得2000年史陶德銀牌獎。

---



# Elaine Strutt



---

育種者：Coe

---

花莖高：96 cm

---

花期：中、晚

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1969

---

花朵大小：10.2 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為淡粉紅色，外形偏三角形，尖端略為外捲，中肋略偏白色，而花瓣邊緣呈輕微皺褶波浪狀。花喉為黃綠色。

---



# Emerald Splendor

---

育種者：T. Wilson

---

花莖高：61 cm

---

花期：早、中/再開花

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1993

---

花朵大小：12.5 cm

---

生育習性：常綠

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

內外花瓣均為鮮黃色，花外觀圓而寬大、花瓣很厚、尖端明顯反捲，中肋輕微上挺顏色較淡。花瓣邊緣呈大波浪狀。花喉為綠色。花朵側面呈扁平狀，花莖強健，開花數多。

---





# Exquisite Edge



---

育種者：Nelson

---

花莖高：50 cm

---

花期：早、中

---

倍數性：四倍體

---

香味：微香

---

育成/推出：1994

---

花朵大小：11 cm

---

生育習性：常綠

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

內外花瓣均為略帶粉紅的淺黃色，外形為寬大三角形，尖端略為外捲，邊緣為特有的皺邊形鋸齒狀，且呈明顯金黃色，花喉為綠色，花朵圓整美觀。

---



# Forever Red



---

育種者：D. Kirchoff

---

花莖高：64 cm

---

花期：中/再開花

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1993

---

花朵大小：14.0 cm

---

生育習性：常綠

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

內外花瓣均為偏橘的櫻桃紅色，外形寬大，尖端明顯外捲，中肋輕微上挺。內花瓣邊緣呈蕾絲波浪狀，表面具反射光澤。花喉為綠色。植株大型，花莖高且強健，開花數多。

---





# Forty Second Street



---

育種者：D. Kirchoff

---

花莖高：61 cm

---

花期：中/再開花

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1991

---

花朵大小：13 cm

---

生育習性：常綠

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

為重瓣花，第一重花瓣之外花瓣淡橙紅色，尖端外捲；內花瓣淡橙紅色，尖端外捲，具深紅色眼圈。第二重花瓣呈波浪捲曲狀，外緣淡橙紅色，內緣深紅色。花瓣厚，第二重花瓣尖端具有紫黃色花藥，花粉金黃色。偶而會出現單瓣花朵。

---





# Frans Hals



---

育種者：Flory

---

花莖高：61 cm

---

花期：中、晚

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1955

---

花朵大小：12 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花

---

為雙色花，對比明顯，甚為美麗。外花瓣金黃色，尖端外捲；內花瓣橙紅色，尖端外捲，中肋明顯金黃色。花藥花粉金黃色。

---





# Gateway Gold



---

育種者：Bellagamba

---

花莖高：60 cm

---

花期：中

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1988

---

花朵大小：11 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為純金黃色，花瓣厚而平、尖端向內捲，中肋不顯。  
花喉為淡綠色。

---



# Gentle Shepherd

---

育種者：Yancey

---

花莖高：74 cm

---

花期：早中期

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1980

---

花朵大小：13 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花

---

香味：微香

---

內外花瓣均為檸檬黃色，中肋白色，花瓣薄，花藥黃色，花粉金黃色。

---





# Grape Velvet



---

育種者：Wild

---

花莖高：61 cm

---

花期：中

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1978

---

花朵大小：11.4 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為葡萄紫色，尖端略為外捲，中肋顏色偏淡且輕微上挺，而邊緣呈明顯大波浪狀。花喉為黃綠色。

---





# Happy Returns



---

育種者：Apps

---

花莖高：46 cm

---

花期：極早/再開花

---

倍數性：二倍體

---

香味：芬芳

---

育成/推出：1986

---

花朵大小：8 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

內外花瓣均為深黃色，花瓣薄，邊緣略微內捲，花藥紫色，花粉金黃色。花小，具有淡淡香味。

---





# *Hemerocallis citrina*



---

育種者：Baroni

---

花莖高：90 cm

---

花期：中

---

倍數性：二倍體

---

香味：芬芳

---

育成/推出：1897

---

花朵大小：11 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：夜間開花

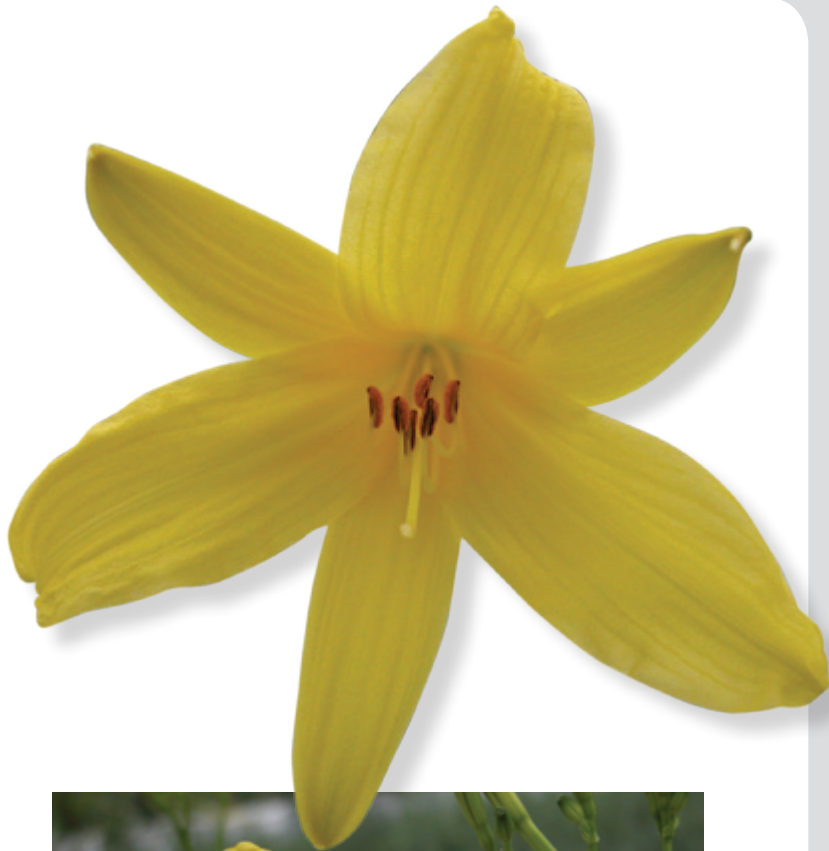
---

為原生種改良之萱草，內外花瓣均為純淡黃色，夜間開花，天亮後花朵就萎凋。植株葉片細長，花莖長而細軟易倒，花苞及花筒均甚為細長，花苞數多，具有濃香味。

---



# *Hemerocallis lilioasphodelus*



---

育種者：為原生種

---

花莖高：20cm

---

花期：極早

---

倍數性：二倍體

---

香味：非常香

---

育成/推出：—

---

花朵大小：6 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花

---

為原生種萱草，花朵為百合型、細小，內外花瓣均為純金黃色。植株葉片細小，冬季葉片會萎凋。花莖長細但直立性，花苞及花筒均甚為細長，花苞數多，香味非常濃，開花當天距離很遠就可以聞到它的香味。植株生長勢弱，不易栽培。

---



# Helen Boehm



---

育種者：Peck

---

花莖高：71 cm

---

花期：中、晚

---

倍數性：四倍體

---

香味：芬芳

---

育成/推出：1974

---

花朵大小：15 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為淡橙色，邊緣略內捲，中肋顏色較淡微上挺。內花瓣邊緣平緩。花喉為黃綠色。

---





# Hush Little Baby



---

育種者：Sikes

---

花莖高：56 cm

---

花期：中、晚/再開花

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1992

---

花朵大小：12.7 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為玫瑰紅色，外形寬大偏圓，且尖端外卷。內花瓣邊緣呈波浪狀。花喉為黃綠色。

---





# Ice Carnival



---

育種者：F. Childs

---

花莖高：71 cm

---

花期：中/再開花

---

倍數性：二倍體

---

香味：非常芬芳

---

育成/推出：1967

---

花朵大小：15.2 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為單一檸檬黃色，花瓣薄，略波浪狀，邊緣內捲，花藥黃色，花粉淡黃色但呈乾縮狀。具有濃郁的香味。

---





# Ice Follies



---

育種者：Pride

---

花莖高：74 cm

---

花期：中/再開花

---

倍數性：四倍體

---

香味：芬芳

---

育成/推出：1976

---

花朵大小：14.0 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為淡黃色，外形寬大，尖端略為外捲，中肋微微上挺且顏色偏白，內花瓣邊緣呈輕微波浪狀。花喉為綠色。

---





# Inner View



---

育種者：Morss

---

花莖高：70 cm

---

花期：早

---

倍數性：四倍體

---

香味：淡香

---

育成/推出：1982

---

花朵大小：16 cm

---

生育習性：常綠

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為淡粉色，花朵外形寬大，尖端反捲，中肋明顯上挺。內花瓣中間帶有淡淡黃色水紋，邊緣呈波浪狀外捲。花喉為綠色。花莖高，花苞數多。

---



# Irving Shulman



---

育種者：Salter

---

花莖高：60 cm

---

花期：中/再開花

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1992

---

花朵大小：14 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為淡紫色，外形呈三角形，尖端外捲，而內花瓣中間帶有偏粉紅的條帶，花瓣邊緣呈現明顯波浪皺褶狀，中肋則為明顯白色。花喉為黃綠色。

---





# Janet Gayle

---

育種者：Guidry

---

花莖高：66 cm

---

花期：早/再開花

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1976

---

花朵大小：16.5 cm

---

生育習性：常綠

---

花朵習性：日間開花

---

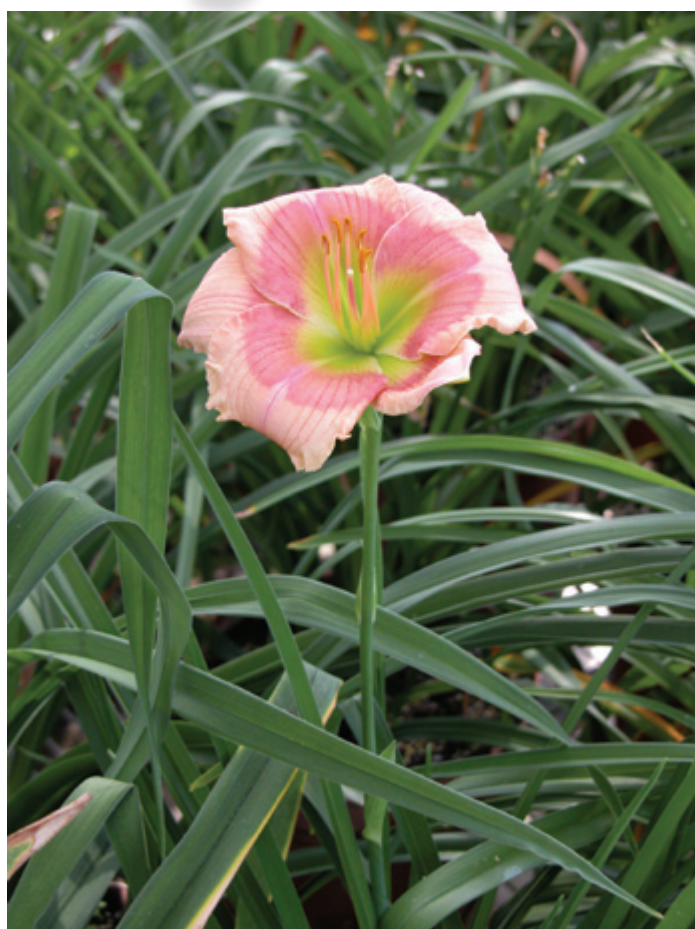
內外花瓣均為略帶粉紅色的嫩黃色。內花瓣邊緣呈皺褶狀。內外花瓣均尖端外捲，且外形寬大偏圓，而中肋內凹、略白。花喉為綠色。

---





# Janice Brown



---

育種者：E.C. Brown

---

花莖高：53 cm

---

花期：早、中

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1986

---

花朵大小：10.8 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為亮麗的粉紅色，外花瓣明顯外捲；內花瓣的外型寬大偏圓，尖端略為外捲，中肋也略為上挺，具有明顯鮮紅色的眼圈，邊緣呈波浪狀且帶有微微的鮮紅色。花喉為黃綠色。曾獲得1986年史陶德銀牌獎。

---



# Jason Mark



---

育種者：Crochet

---

花莖高：64 cm

---

花期：早、中/再開花

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1989

---

花朵大小：10 cm

---

生育習性：休眠性

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

內外花瓣均為柔和的乳黃色，外形偏圓，尖端明顯外捲。內花瓣中間帶有深紫色條帶，中肋明顯下凹呈淡黃色，邊緣有輕微波浪狀。花喉為黃綠色。

---





# Jovial



---

育種者：L. Gates

---

花莖高：50 cm

---

花期：早/再開花

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1986

---

花朵大小：12.5 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

內外花瓣均為大紅色，外形寬大偏圓，尖端略為反捲。內花瓣邊緣為波浪狀有皺褶，中肋略為上挺。花喉為綠色。花苞數多，同時開放，花瓣表面有明亮光澤，相當美麗。

---





# King Kahuna



---

育種者：Crochet

---

花莖高：56 cm

---

花期：早、中/再開花

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1994

---

花朵大小：17 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

為重瓣花，有雄蕊瓣化的現象。  
內外花瓣均為鮮黃色，中肋略為  
上挺，邊緣為蕾絲波浪狀，尖端  
明顯外捲。花喉為綠色。

---





# Lady Blue Eyes



---

育種者：E. H. Salter

---

花莖高：51 cm

---

花期：中、晚

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1992

---

花朵大小：9 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為粉桃紅色，外形寬大，尖端明顯外捲。內花瓣邊緣為輕微波浪狀，中肋略上挺。有明顯藍紫色眼圈，而眼圈外圍一圈為深紫色。花喉為黃綠色。

---





# Larry Grace



---

育種者：Salter

---

花莖高：61 cm

---

花期：早、中/再開花

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1994

---

花朵大小：15 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為杏黃色，花朵大、外觀圓整，內花瓣尖端略為外捲，邊緣明顯呈波浪蕾絲狀且顏色較深，中肋顏色偏粉紅色且略上挺。花喉為綠色。

---





# Lavender Blue Baby



---

育種者：J. Carpenter

---

花莖高：71 cm

---

花期：早、中/再開花

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1996

---

花朵大小：14.0 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花

---

香味：芬芳

---

內外花瓣均為粉紫紅色，外形寬大，尖端明顯外捲，中肋輕微上挺。內花瓣中間帶有紫藍色眼圈，而花瓣邊緣呈蕾絲波浪狀。花喉為綠色。

---





# Lavender Bonnet



---

育種者：E.C. Brown

---

花莖高：56 cm

---

花期：早、中

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1988

---

花朵大小：12.5 cm

---

生育習性：半常綠

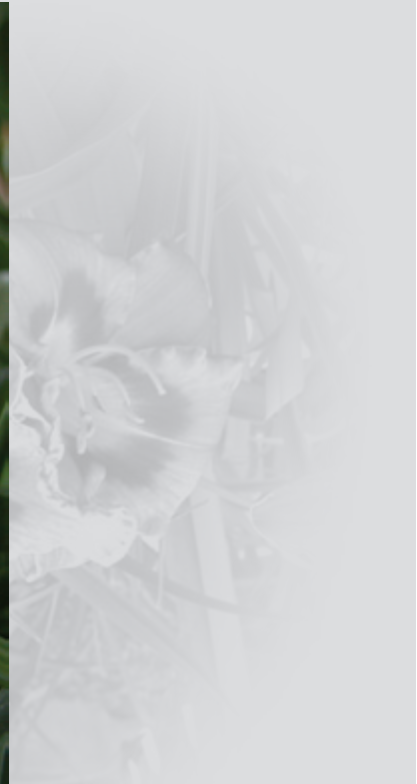
---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為帶有暈染的粉紅色，外形寬大偏圓，尖端略為外捲，中肋略為上挺，邊緣呈波浪皺褶狀。內花瓣中間帶有酒紅色的暈。花喉為黃綠色。

---





# Little Cadet



---

育種者：D. Durio

---

花莖高：45 cm

---

花期：早、中/再開花

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1979

---

花朵大小：7.6 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為乳黃色，外形寬大偏圓，其中內花瓣中間帶有紅色暈，中肋明顯上挺，且花瓣邊緣呈波浪狀。花喉為綠色。

---





# Little Missy



---

育種者：Cruse

---

花莖高：41 cm

---

花期：早、中

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1975

---

花朵大小：7.0 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為暗紅色，有一條白色滾邊，頂端尖，向外捲。花藥紫色，花粉金黃色。花朵偏小，外觀圓整，對比明顯，相當美麗。

---





# Longfield's Pride



---

育種者：Heemskerk

---

花莖高：60 cm

---

花期：早、中

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：2005

---

花朵大小：15 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花

---

外花瓣深紫紅色，尖端向外捲；  
內花瓣深紫紅色，邊緣微褶，花  
喉為黃綠色。花藥紫色，花粉黃  
色。植株生育強健，花莖直立，  
花苞數多，花朵美麗，為紫色品  
種相當優秀的品種。

---





# Longfield's Twins



---

育種者：Heemskerck

---

花莖高：76 cm

---

花期：中、晚/再開花

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：2005

---

花朵大小：17 cm

---

生育習性：半常綠

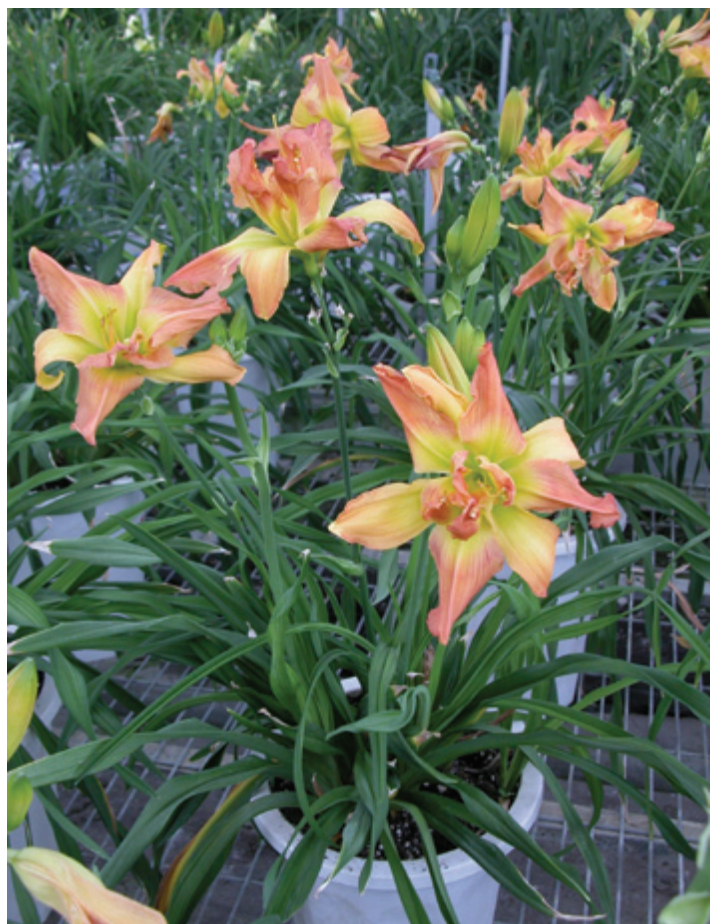
---

花朵習性：日間開花

---

為重瓣花，有時出現單瓣現象，花朵巨大。內外花瓣均為橙紅色，內花瓣邊緣大波浪狀，尖端外捲。第二重花瓣呈扭曲狀。花藥花粉萎縮不明顯。植株強健，花苞數多。

---



# Magic Obsession



---

育種者：Salter

---

花莖高：61 cm

---

花期：早、中/再開花

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1994

---

花朵大小：12.7 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為紫紅色，但內花瓣顏色較深，花朵外形寬大。外花瓣尖端反捲，內花瓣邊緣為黃色，具有特殊的鋸齒狀皺褶、向內捲。內花瓣中間具有一圈略微白色的暈。花喉為黃綠色。

---



# Making Double Time



---

育種者：J. Kinnebrew

---

花莖高：71 cm

---

花期：中

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1995

---

花朵大小：12.5 cm

---

生育習性：常綠

---

花朵習性：日間開花

---

為重瓣花，內外花瓣均為深黃色，花朵外形寬大，外花瓣尖端反捲，內花瓣寬厚，中間有一寬大明顯的暗紫紅色眼圈，中肋不明。花喉為綠色。花瓣色彩對比強烈而特出。

---



# Malaysian Monarch



---

育種者：R.W. Munson

---

花莖高：61 cm

---

花期：早、中/再開花

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1986

---

花朵大小：15 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為葡萄酒紅色，花朵大、偏三角形；內花瓣尖端略外捲，中肋上挺；花瓣邊緣呈輕微波浪狀。內花瓣中間略帶乳黃色。花喉為綠色。

---



# Marked By Lydia



---

育種者： Temple

---

花莖高： 74 cm

---

花期： 早/再開花

---

倍數性： 二倍體

---

育成/推出： 1994

---

花朵大小： 22 cm

---

生育習性： 半常綠

---

花朵習性： 日間開花/時間長

---

為蜘蛛形品種，外形偏細長外觀呈蜘蛛狀，內外花瓣均為黃色，尖端明顯外捲，邊緣呈大波浪狀。內花瓣中間帶有明顯酒紅色的菱形眼圈。花喉為綠色。

---





# Maryland Mayhem



---

育種者：D. Kirchhoff

---

花莖高：91 cm

---

花期：早、中/再開花

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：2000

---

花朵大小：17.8 cm

---

生育習性：常綠

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

內外花瓣均為偏黃的橙紅色，外形寬大偏三角形，尖端明顯外捲，中肋上挺，花瓣邊緣呈明顯波浪狀。內花瓣中間為橘紅色條帶。花喉為綠色。植株大型，花莖長，花朵顏色亮麗。

---





# Mask of Eternity



---

育種者：Salter

---

花莖高：71 cm

---

花期：早/再開花

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1996

---

花朵大小：16 cm

---

生育習性：常綠

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為偏粉紅的粉色，外形為寬大三角形，尖端輕微外捲，中肋明顯顏色較淡，花瓣中間帶有明顯深紫色眼圈，而邊緣呈蕾絲波浪狀，部分邊緣亦為深紫色。花喉為綠色。植株大型、花莖長，開花數多。

---





# Mauna Loa



---

育種者：Roberts

---

花莖高：56 cm

---

花期：早、中

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1976

---

花朵大小：12.5 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為偏橘的金黃色，但有深淺之分，越是靠近邊緣，顏色越偏紅。花瓣外形寬大，尖端略為外捲，而邊緣呈輕微皺褶波浪狀。花喉為淡綠色。

---





# Midnight Magic



---

育種者：Kinnebrew

---

花莖高：70 cm

---

花期：早、中

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1979

---

花朵大小：14.0 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

內外花瓣均為暗紅色，外花瓣尖端略為反捲，內花瓣寬大，尖端反捲，中肋明顯，顏色淡粉。花喉為綠色，花藥紫紅色，花粉金黃色。花色深、花瓣表面具反射光澤為本品種特色，花朵外觀圓整美麗。植株生育強健。

---





# Purple Rain



---

育種者：Chesnik

---

花莖高：38 cm

---

花期：早、中

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1985

---

花朵大小：7.5 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為紫葡萄色，但有深淺之分，內花瓣中間帶有暗紅色水紋。內外花瓣尖端明顯外捲，中肋略為上挺，而花瓣邊緣呈輕微皺褶狀。花喉為黃綠色。

---





# Raspberry Candy



---

育種者：Stamile

---

花莖高：66 cm

---

花期：早/再開花

---

倍數性：四倍體

---

香味：芬芳

---

育成/推出：1992

---

花朵大小：12.1 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

外花瓣鵝黃色，尖端內捲；內花瓣鵝黃色，邊緣波浪狀外捲，中肋明顯鵝黃色，具深紅色眼圈，花喉為黃綠色。花藥紫色，花粉金黃色。花色對比強。

---





# Red Dwarf



---

育種者：—

---

花莖高：35 cm

---

花期：中

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1985

---

花朵大小：10 cm

---

生育習性：常綠

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為亮麗的深紅色，邊緣皺褶波浪狀，尖端反捲；中肋明顯上挺。花喉為綠色。植株小型，花莖矮小比葉片短，花苞數多。

---





# Rose Princess



---

育種者：Saxton

---

花莖高：76 cm

---

花期：早

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1971

---

花朵大小：14.0 cm

---

生育習性：休眠型

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為鮭魚紅色，花朵大形、花形圓整。內花瓣邊緣略微波浪狀，尖端反捲，中肋白色明顯，略微上挺。花喉為黃綠色。花苞數多、開花期早。

---





# Ruffled Masterpiece



---

育種者：E.C. Brown

---

花莖高：60 cm

---

花期：早、中

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1987

---

花朵大小：14 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

內外花瓣均為略帶粉紅的黃色，花朵大，外觀圓整，尖端略為外捲，中肋明顯上挺且顏色偏白，內花瓣邊緣明顯呈波浪蕾絲狀且顏色偏黃，花喉為黃綠色。

---





# Sandy Tredway



育種者：Bellagamba

花莖高：91.4 cm

花期：早、中/再開花

倍數性：四倍體

育成/推出：1993

花朵大小：14.0 cm

生育習性：休眠型

花朵習性：日間開花

內外花瓣均為暗玫瑰色，花朵外觀為三角形。花瓣長且尖端明顯反捲，中肋偏白、明顯上挺，而花瓣邊緣為輕微波浪捲。花喉為黃綠色。花形及花色相當特殊，造型獨特，像一隻飛舞的蝴蝶，開花時特別容易吸引人的目光。





# Savannah Art



---

育種者：Joiner

---

花莖高：66 cm

---

花期：早、中

---

倍數性：二倍體

---

香味：芬芳

---

育成/推出：1985

---

花朵大小：12.7 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為紅棕色，外形寬大，尖端略為外捲且偏淡橘色，中肋上挺呈淡橘色。內花瓣中間帶有黃色水紋，而花瓣邊緣呈明顯皺褶蕾絲狀。花喉為黃綠色。

---





# Scarlet Marie



---

育種者：Kropf

---

花莖高：66 cm

---

花期：中

---

倍數性：四倍體

---

香味：芬芳

---

育成/推出：1993

---

花朵大小：12.5 cm

---

生育習性：休眠性

---

花朵習性：日間開花

---

為重瓣花，有雄蕊瓣化的現象。  
內外花瓣均為橘紅色，中肋略為  
上挺呈白色，邊緣為蕾絲波浪狀  
，尖端略為外捲。花喉為綠色。

---





# Siloam Coopers Chantilly



---

育種者：—

---

花莖高：53 cm

---

花期：中/再開花

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1993

---

花朵大小：10 cm

---

生育習性：休眠性

---

花朵習性：日間開花

---

為重瓣花，有雄蕊瓣化的現象，內外花瓣均為橙紅色，內花瓣邊緣略波浪狀，中肋不顯。花喉為淡綠色。

---





# Siloam Double Rose



---

育種者：P. Henry

---

花莖高：50 cm

---

花期：中

---

倍數性：二倍體

---

香味：芬芳

---

育成/推出：1979

---

花朵大小：15 cm

---

生育習性：休眠性

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

為重瓣花，有雄蕊瓣化的現象。內外花瓣均為淡玫瑰色，且帶有寶紅色水紋，中肋明顯上挺，花瓣邊緣呈大波浪蕾絲狀，尖端略為外捲。花喉為為綠色。

---





# Siloam Ethel Smith



---

育種者：P. Henry

---

花莖高：51 cm

---

花期：中

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1981

---

花朵大小：8.5 cm

---

生育習性：休眠性

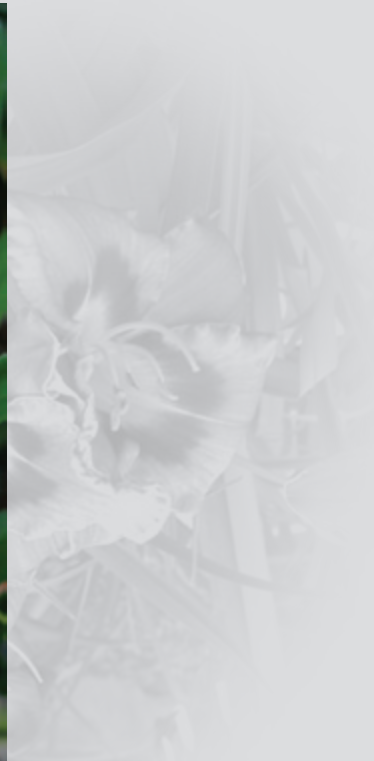
---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為米色偏粉紅，外形寬大偏圓，尖端略為反捲，中肋明顯上挺，花瓣邊緣呈大波浪狀。內花瓣中間帶有酒紅色的暈。花喉為黃綠色。

---





# Siloam Joan Senior



---

育種者：P. Henry

---

花莖高：51 cm

---

花期：中

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1982

---

花朵大小：9.5 cm

---

生育習性：休眠性

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為米色偏粉紅，外形寬大偏圓，尖端略為反捲，中肋明顯上挺，花瓣邊緣呈大波浪狀。內花瓣中間帶有酒紅色的暈。花喉為黃綠色。

---





# Siloam Show Girl



---

育種者：P. Henry

---

花莖高：46 cm

---

花期：中

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1981

---

花朵大小：10.8 cm

---

生育習性：休眠性

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

外花瓣深紅色，尖端外捲；內花瓣深紅色，尖端略外捲，內花瓣具深紅色條帶，花喉為黃綠色。花藥紅色，花粉黃色。

---



# Siloam Sugar Time



---

育種者：P. Henry

---

花莖高：51 cm

---

花期：中

---

倍數性：二倍體

---

香味：芬芳

---

育成/推出：1981

---

花朵大小：7.3 cm

---

生育習性：休眠性

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為淡杏色，外型寬大，其中內花瓣中間帶有酒紅色暈，中肋偏白且明顯上挺，花瓣邊緣呈皺摺波浪狀。花喉為綠色。

---





# Siloam Ury Winniford



---

育種者：P. Henry

---

花莖高：58 cm

---

花期：早、中

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1980

---

花朵大小：8.3 cm

---

生育習性：休眠性

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

內外花瓣均為乳黃色，花朵小，花瓣中間帶有深紫紅色眼圈，中肋顏色較淡且明顯上挺，花瓣邊緣呈皺褶波浪狀，尖端反捲。花喉為綠色。

---





# Stellar Double Rose



---

育種者：C. Brown

---

花莖高：99 cm

---

花期：早、中/再開花

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1995

---

花朵大小：12 cm

---

生育習性：休眠性

---

花朵習性：日間開花

---

為重瓣花，有雄蕊瓣化的現象。內外花瓣均為深紅色，邊緣帶有白邊，呈蕾絲狀，而花瓣中間有偏黑的深紅色水紋。喉部為淡黃綠色。植株大型，花莖長，花朵圓整。

---





# Strawberry Candy



---

育種者：Stamile

---

花莖高：50 cm

---

花期：中

---

倍數性：四倍體

---

育成/推出：1989

---

花朵大小：12 cm

---

生育習性：半常綠

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為橙色，邊緣波浪狀反捲，有一條暗紅色鑲邊，具暗紅色眼圈，花喉為黃綠色。花藥紫黑色，花粉金黃色。花朵圓整美麗，顏色均一。曾獲得1998年史陶德銀牌獎。

---





# Summer Wine



---

育種者：Wild

---

花莖高：61 cm

---

花期：中

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1973

---

花朵大小：14 cm

---

生育習性：休眠性

---

花朵習性：日間開花

---

內外花瓣均為鮮豔的桃紅色，外形寬大偏三角形。內花瓣中肋明顯上挺，邊緣略呈大波浪狀。花喉為黃綠色。

---





# Variiegated Kwanso



---

育種者：Stout

---

花莖高：91 cm

---

花期：中、晚

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1947

---

花朵大小：14 cm

---

生育習性：休眠型

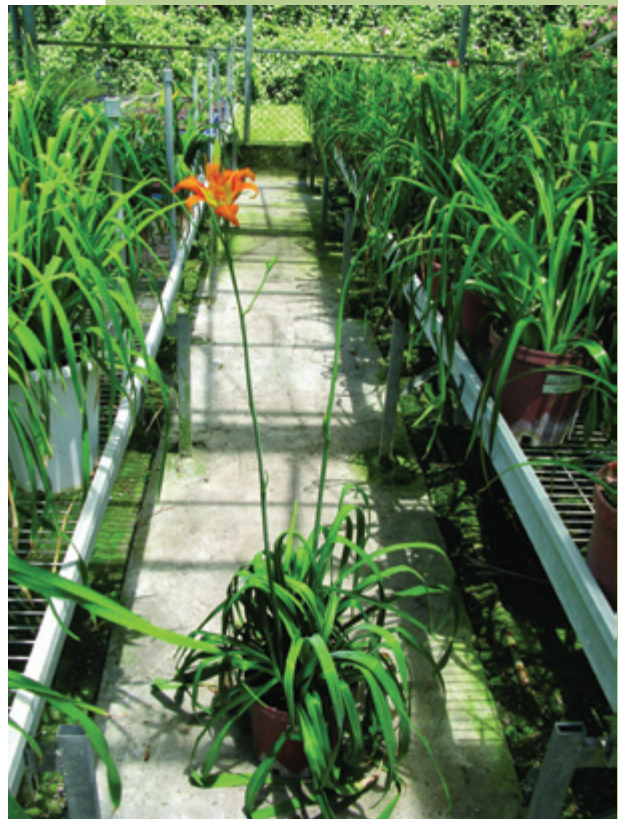
---

花朵習性：日間開花

---

為重瓣花，有雄蕊瓣化的現象。內外花瓣均為深橘紅色，花朵外形寬大。內花瓣中間具有紅色條帶，中肋黃色、明顯，花瓣尖端反捲。花喉為綠色。植株大型，花莖長。有的植株葉片會出現黃白色縱向條紋，與綠色相間呈嵌紋狀。

---



# Vi



育種者：C. Brown

花莖高：58 cm

花期：早、中/再開花

倍數性：二倍體

香味：淡香

育成/推出：1985

花朵大小：10.8 cm

生育習性：半常綠

花朵習性：日間開花

重瓣花，內外花瓣均為粉紅色，外花瓣尖端反卷。內花瓣中間帶有淡粉紫色眼圈，中肋明顯上挺，邊緣有輕微波浪狀。花喉為黃綠色。花朵圓整美觀。





# Will Return



---

育種者：W.M. Spading

---

花莖高：46 cm

---

花期：中

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1983

---

花朵大小：12 cm

---

生育習性：常綠

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

內外花瓣均為粉紅色，有雄蕊瓣化現象，外形寬大，尖端明顯外捲，中肋略為上挺。內花瓣中間帶有深紫色的暈，而花瓣邊緣有輕微波浪狀。花喉為黃綠色。

---



# Winning Ways



---

育種者：W.M. Spading

---

花莖高：46 cm

---

花期：中

---

倍數性：二倍體

---

育成/推出：1983

---

花朵大小：12 cm

---

生育習性：常綠

---

花朵習性：日間開花/時間長

---

內外花瓣均為粉紅色，外形寬大，尖端明顯外捲，中肋略為上挺。內花瓣中間帶有深紫色的暈，而花瓣邊緣有輕微波浪狀。花喉為黃綠色。

---



# 金針菜台東6號

育種者：李善忱

花莖高：90 cm

花期：早、中

倍數性：二倍體

香味：淡香味

育成/推出：1990

花朵大小：14 cm

生育習性：常綠

花朵習性：日間開花

內外花瓣均為橙紅色，內花瓣中間帶有深紅色條帶，中肋明顯上挺，花喉為黃綠色。花莖高且強健，花苞數多。本品種為台東區農業改良場育成，植株生育強健，葉片多而長，抗銹病與褐斑病，產量高，主要是採收橙色花蕾加工製作乾金針，為東部地區平地金針主要栽培品種。



【萱草新品種】





# 粉佳人(花蓮1號)

英名: Happy Smiling

育種者: 林學詩、蔡月夏

花莖高: 48 cm

花期: 早/再開花

倍數性: 三倍體

香味: 淡香味

育成/推出: 2009

花朵大小: 12 cm

生育習性: 常綠

花朵習性: 日間開花



外花瓣粉紅色，內花瓣粉紅色，邊緣波浪狀反捲，中肋明顯上挺，花喉為黃綠色。花藥黃色，花粉金黃色，花朵圓整美麗。為花蓮區農業改良場育成之新品種。



# 黃花金針菜



---

育種者：為原生種

---

花莖高：120 cm

---

花期：中

---

倍數性：二倍體

---

香味：非常香

---

花朵大小：16 cm

---

生育習性：常綠

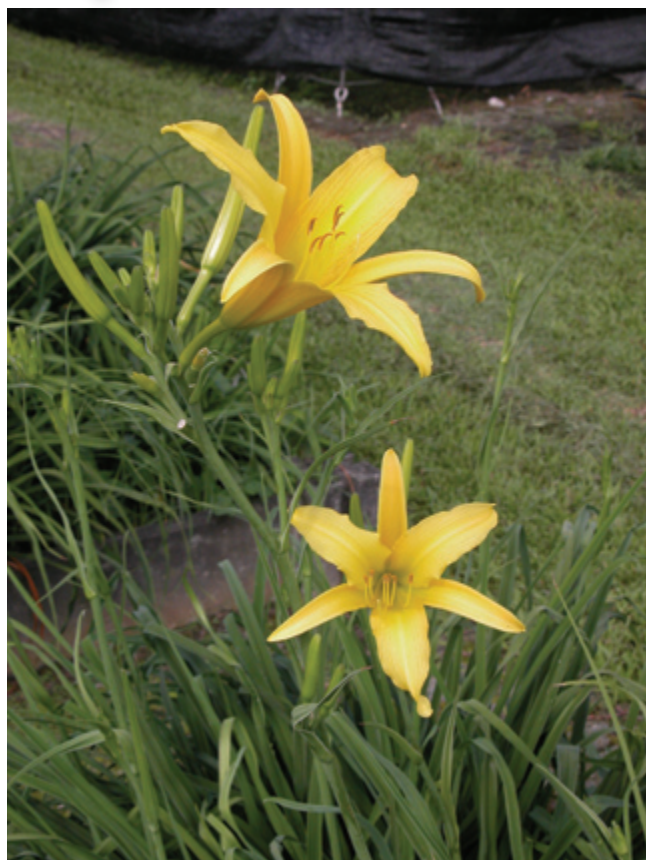
---

花朵習性：日間開花

---

為原生種萱草之一，內外花瓣均為亮麗的純黃色，花喉為黃綠色。植株大型、葉片長，花莖高且不易倒伏。花苞長達16公分以上，花筒細長，花苞數多，香味很濃，蜜腺發達，花蓮農民稱之為香水金針，主要是採收綠色花蕾作蔬菜炒食用。容易患銹病及褐斑病，但因植株高大強健，恢復得也很快。

---



# 萱草育種

萱草原生於北半球的東方國家地區，被人類栽培的歷史非常悠久，西方國家直到20世紀才開始做有系統的分類研究，其原生種至少有25個以上，主要可分為 Fulva、Citrina、Middendorffii、Nana及Multiflora等5大群。Fulva群最為常見，花瓣橙紅色；Citrina群花瓣為黃色，有香味，夜間開花；Middendorffii群花瓣金黃色，花莖不分枝；Nana群花瓣橙紅色，花莖很短約20公分以下；Multiflora群花瓣土黃色，花莖多分枝，花小而多。

萱草在偶然情況下由東方國家傳入歐洲，再由英國傳入美洲，走入一般人家的庭院，之後又流出野外變成路邊隨處可見的野花。現代萱草的雜交育種工作始於20世紀初期的英國，而後在北美地區，尤其在美國發揚光大，幾乎全國各地都有愛好萱草的業餘人士在培育新品種，於是造成現代萱草品種多樣化的蓬勃發展。

1920年代任職於美國紐約植物園擔任園長的史陶德博士(Dr. Arlow B. Stout)，其一生致力於萱草育種與分類工作，育成許多品種，對萱草現代化之發展貢獻良多，被尊稱為北美洲現代萱草育種之父。美國萱草協會(American Hemerocallis Society)為紀念他，特別在1950年設了一個獎項，稱為史陶德銀牌獎(Stout Silver Medal)，每年頒發一個獎給當年度經票選最佳的萱草品種及其育種者，被業界視為最高榮譽。

## 多倍體育種

染色體(Chromosome)存在於細胞核中，是遺傳基因



存在的地方，高等動植物的染色體數目均有定數，一組完整的基本染色體數目稱為一套(haploid)，高等植物一般具有二套染色體，一套來自於父方，一套來自於母方，經過有性生殖結合之後變成二套，該植物就稱之為二倍體(diploid)植物。所謂多倍體(polyploid)指的是具有三套染色體以上者，例如三倍體(triploid)、四倍體(tetraploid)、五倍體(pentaploid)、六倍體(hexaploid)等等乃分別具有三套、四套、五套、六套染色體。

高等植物大多是二倍體，但科學家發現在自然界中有許多農作物是多倍體，例如我們常見的香蕉是三倍體，馬鈴薯是四倍體，小麥、甘藷是六倍體。產生多倍體的原因不明，很可能是生長點細胞染色體不正常的加倍，產生多倍體枝條，發根之後變成多倍體植株；或植物生殖細胞在減數分裂過程當中染色體加倍後沒有完全分離，產生不減數精子與卵子，精卵結合之後出現多倍體後裔植株。

多倍體也可以人為方式來產生，在台灣最有名的例子首推「無子西瓜」，它是以四倍體母本跟二倍體父本雜交後產生的三倍體植物，跟香蕉一樣不會產生帶有殼的種子，食用上極為方便。1937年科學家發現一種萃取自秋水仙植物(*Colchicum autumnale*)球根的秋水仙素(colchicine)，它會干擾細胞分裂過程中紡錘絲的牽引動作，造成染色體不分離，以致於形成四倍體細胞。從1940年代開始，許多科學家利用秋水仙素的這種特有功能，投入植物多倍體化育種工作，其中包括萱草植物。

現代商業栽培之萱草品種主要有二倍體和四倍體之分，原生種萱草均為二倍體，有11對(22條)染色體，四倍體品種則完全是人為創造的產物，有22對(44條)染色體。世界上最早推動多倍體萱草育種計畫者，是位於美國馬里蘭州美國農業部所屬研究單位的Hamilton Traub, Quinn Buck, Robert Schreiner等3人，於1949年開始進行，1951年推出3個四倍體品種。新品種推出之後吸引民間業者興趣，之後帶領一股跟進浪潮，政府研究單位與民間育種家不斷投入研究，至今育成許多四倍體品種，成果相當輝煌。

一般而言，二倍體與四倍體萱草相比較，其植株體型與花朵直徑均較小、花瓣較薄、花色較單純。染色體數加倍之後，植株無論外觀、花色、花型等均有明顯的改變，葉片與花瓣質地變厚，花色更為豐富豔麗，花形更捲曲或波浪化，植株更耐

逆境及病蟲害。經過育種家刻意的雜交組合後，如今萱草變得更為繽紛多樣又耐看。

## 萱草育種DIY

「植物育種」這項工作聽起來好像很專業、很複雜，其實只要具備一些基本常識，人人都可做育種家，在美國就是如此，業餘萱草育種家非常多，每年培育數十萬株新的雜交幼苗，再從中選拔表現優良者變成品種。底下介紹如何從事萱草育種工作及注意事項，可以選育自己想要的花種。

### 一、準備材料

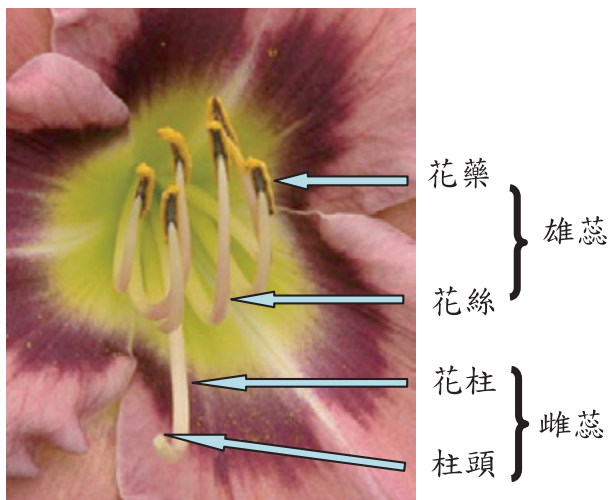
前往園藝種苗店，選擇合意的萱草品種，購買植株回家種植，每年10月至11月是理想的種植期，照顧得好的話，次年4月至6月間植株就會開花。

### 二、授粉雜交

開花當天清晨，用手或細夾子輕輕摘取萱草父本的雄蕊花絲，帶到母本花的位置準備授粉。注意此時其花絲頂端的花藥已經開裂且露出飽滿的花粉，花粉量很多，不可大力搖晃以免掉落下來，接著將花粉均勻地塗抹在雌蕊花柱頂端的柱頭上，即可完成授粉工作。

授粉完之後記得要掛牌，寫上父母本名字（或代號）及授粉日期，習慣上母本在前，父本在後，中間用「x」字連接，例如「A12 x B34, 980101」表示母本是A12品種，父本是B34品種，授粉日期是98年1月1日。這一件事非常重要，以後才能知道後裔的父母親是誰。牌子材質選不易腐爛的塑膠製品較佳，鉛筆不易褪色，是良好的紀錄工具。牌子用細鐵絲或不易斷裂的綿線穿過，以便於綁在花柄位置，注意不要綁得太緊以免把花弄斷，也不要綁得太鬆容易掉落。

如何知道雜交是否成功呢？由於萱草花朵只有一天的壽命，花開完後隔天，花瓣立即呈現萎凋狀，並且會從花莖上脫落。授粉完後第2-3天，如果看到萎凋狀的花朵仍沒有脫離花莖，就表示授粉成功，接下來幾天如果看到子房逐漸膨大，則可確認雜交成功。



萱草雌雄蕊構造



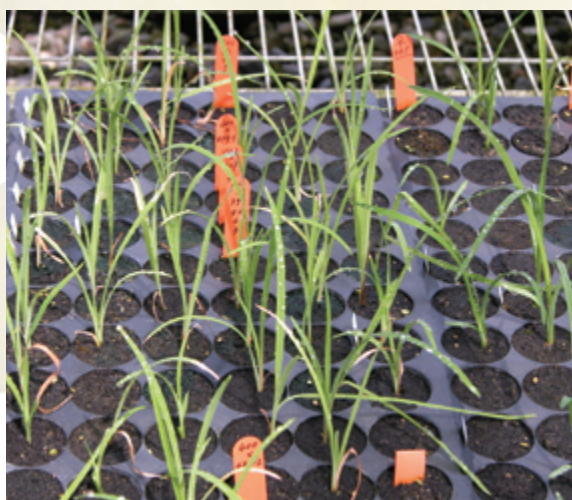
授粉：將花粉均勻塗在柱頭上



授粉雜交成功時子房開始膨大



萱草果實



播種與培育幼苗



雜交後裔種植於田間觀察比較

### 三、播種與培育幼苗

一般授粉成功後2個月內果實就會成熟，外表由綠色逐漸轉為褐黑色，最後從頂端裂開，露出裡面黑色的種子。種子播種法可參考本書「萱草之繁殖方法」章節之內容。一般萱草開花期在4月至6月間，種子成熟期在6月至8月間，種子採下來後可以立即播種。播種後大約2個月，幼苗即有5至6個葉片，此時可定植至田間或上盆。

### 四、等待開花

萱草幼苗定植之後，持續好好照顧，耐心等待它們開花。由於台灣氣候較熱，萱草幼苗生長發育的速度甚快，有些具有早生、早熟遺傳性狀的幼株，在定植後的隔年春天就會開花，例如早生品種Happy Returns的雜交後代大都具有這些特性。至於不具有這些特性的萱草雜交後裔植株，則還要再等一年才有開花能力，因此必須有耐心等待。

### 五、擇優汰劣

萱草植株開花時，應仔細觀察花朵性狀，從同一個果莢採收下來的種子所培育出來的植株，雖然父母本都相同，但你會發現它們彼此間長得並不會完全一樣，花朵性狀也會有差異存在，有時還相差很多。可利用數位相機輔助，將其影像記錄下來，一一比對，選擇優良的植株，再把不好者淘汰掉，也就大功告成。

育種是一種技術，也是一種藝術，尤其是花卉，育種者更需要具有一些想像力，才能選到優秀的品種。

### 六、實際案例

例如Strawberry Candy品種的花是橙紅色，內花瓣中間有深紅色的眼圈；花瓣邊緣波浪狀，有一條深紅色滾邊；花喉是黃綠色。Raspberry Candy品種的花是米黃色，內花瓣中間有紫紅色的眼圈；花瓣邊緣薄，略向外捲；花喉也是黃綠色。

以Strawberry Candy為母本、Raspberry Candy為父母雜交的結果如底下的圖示，雜交後裔9株的花朵性狀近似，花瓣的顏色介於父母本之間，為黃橙色，有的比較偏橙紅，例如編號第4、7、8、10株，有的比較偏米紅，例如第1、2、6株。內花瓣

中間均具有眼圈，惟仔細看時會發現眼圈的顏色、大小、形狀等，9株之間還是有些微差異存在，很容易區別。花瓣邊緣有的偏母本，波浪皺褶較深，有的偏父本較平緩。有的花瓣邊緣具有一條鑲邊，有的沒有；鑲邊長短、顏色也不一樣。至於花喉則都是黃綠色。根據個人的喜好，考慮植株本身的表現，最後可以決定入選植株，成為一個新品種。



萱草母本Strawberry Candy與父本Raspberry Candy雜交後裔圖



母本品種：Strawberry Candy



父本品種：Raspberry Candy



雜交後裔：#1



雜交後裔：#2



雜交後裔：#3



雜交後裔：#4



雜交後裔：#5



雜交後裔：#6



雜交後裔：#7



雜交後裔：#8



雜交後裔：#9

## 萱草之繁殖方法

萱草的繁殖方法主要有分株法、種子繁殖法、組織培養法等3種，分別介紹如下：

### 分株繁殖法

萱草植株在每年抽莖開花之後其地下短縮莖會萌生側芽，萌生的方式因品種而異，大多數品種其側芽直接由葉腋長出來，基部發根後形成新的植株，因此多年生植株呈叢生狀。有的品種則從葉腋長出走莖，走莖尖端再發育形成新的植株。有的品種在花莖的節上會萌生側芽，發根之後成為新的植株。每年10月之後新植株長大成熟，即可進行分株，用刀將發育成熟植株切離母株，直接移到新地或新的盆子種植。



種植萱草所用之土壤可以砂質壤土加腐熟堆肥各一半之比例混合使用，植物生長期間再補充速效性肥料，栽培期間注意澆水即可。

### 種子繁殖法

由於分株法簡單易行，因此一般人很少用種子來繁殖萱草，除非是為了要培育新品種。在自然狀態下幾乎不曾看到萱草植株結果實，也就很少有人見過萱草種子，經觀察推測其主要原因是萱草花朵中的雌蕊柱頭、雄蕊花粉與花瓣基部蜜腺之間距離太遠，昆蟲採蜜時身體不會碰觸到柱頭或花粉，也就不會發生自然授粉的現象。另外一個原因是有些萱草品種有自交或雜交障礙存在，即使授粉也不會結種子。



即將成熟之萱草果實



果實裂開露出黑色種子



萱草種子



萱草種子苗



萱草種子發芽出土



萱草種子苗

萱草花朵經人工授粉後有些會結果，果實為三角形蒴果，有3個心室，成熟時從果實頂端裂開為3片。授粉大約二個月後種子成熟，種子外觀黑色，呈圓形或三角形。

萱草種子無休眠性，而且壽命短，很快會失去發芽能力，因此採收後應儘速播種，否則要先將種子充分陰乾，用封口塑膠袋裝好後放在冰箱中貯藏備用，貯藏時間也不宜過久。

播種用介質可以採用1份砂質壤土加1份腐熟堆肥混合，或者3份泥炭土加1份腐熟堆肥混合。播種前先將介質填入育苗盆或育苗盤中，充分灑水使介質濕透，水滴乾之後用竹筷或細樹枝在介質上戳一個洞，不要太深，約1公分左右即可，將種子播入洞中，再用介質將洞口填滿即完成。種子播種後4天內就會見到發芽現象，子葉先冒出土，而後是本葉，一般而言，發芽會在21天以內完成，但偶而有些例外情形，種子會延長到一個月後才發芽。當萱草幼苗長到本葉5片以上，根部發育完全時，即可移到田間或盆子內定植。

### 組織培養繁殖法

萱草植株一年只能產生數個新植株，用分株繁殖法，其速度相當緩慢，對於新品種要大量上市時頗為不利，利用組織培養法則可在短期內大量生產萱草種苗，繁殖效率非常高。萱草組織培養法所採用的培植體有短縮莖、花莖或花部組織等，其中利用花絲當培植體為最容易操作且效率最高者。

取萱草幼嫩的花蕾（長度1公分以內），在無菌操作檯中用攝子夾住，浸一下70%的酒精，再於酒精燈上迅速過火一下，即可完成消毒程序。接著剝開花蕾、取出花絲、直接放在無菌的培養基上培養。

花絲培養以MS(1962)培養基為基礎，再添加3.0 mg/L 的2,4-D與0.25 mg/L 的BA，在一個月內即可誘導產生癒傷組織。癒傷組織經多次繼代培養後，會產生大量胚性癒傷組織與擬胚狀體。將擬胚狀體移到添加有0.1 mg/L的 NAA的培養基上培養，則可萌發出幼苗。具有根之幼苗，出瓶馴化成活後可移出定植。



↑ 組織培養苗增殖量產

→ 萱草組織培養



萱草組織培養苗出瓶後以穴盤大量生產

## 萱草栽培注意事項

萱草對土壤的適應性極強，酸鹼性不忌，一般土壤均可種植，但是以砂質壤土最佳。由歐美國家引進的品種，大多適合於溫帶地區種植，雖性喜冷涼氣候，在台灣平地栽培也沒太大問題，仍然可以長得很好，惟開花受溫度、日照的影響很大，如遭遇暖冬氣候，則次年開花較為不順，甚至不開花。

萱草植株生育非常強勢，又耐乾旱，因此常栽培於缺乏灌溉設施的山坡地，也常被農民用來作為綠籬植物，既可當農地邊界線，又賞心悅目。作為庭園觀賞植物也不錯，近年來台灣各地興起民宿熱潮，農地上蓋起一幢幢造型優美的農舍，房子前後院不知要種什麼植物來美化，萱草將是一個值得考慮的選擇。



萱草適應性廣，生性強健，又耐乾旱，為良好的庭園植物

萱草植物生育強健，栽培上最容易遇到的 害有銹病和褐斑病，二者都是真菌性病害，好發於葉部，須適當防治。銹病發生高峰期是在春季4-5月氣溫較低時，



萱草銹病－孢子堆



萱草褐斑病



萱草銹病或褐斑病發生嚴重時均會造成葉片枯萎





蟎類和薊馬不僅危害萱草葉片，也會造成花瓣扭曲變形、顏色變淡



褐斑病發生高峰期則在5月後的高溫期。最好選擇種植耐病品種，不必擔心病害問題。否則栽培時須注意維持植株周圍良好通風性，定期去除枯老葉片，就可降低罹病機會。在溫室中栽培時較不會發生病害，露天栽培較容易發病，必要時噴施適當藥劑即可控制，不致有大感染發生以致於阻礙植株生長的情形。蟲害則有蚜蟲、薊馬和蟎類，可適當地噴施藥劑防治，或勤於用手去除蟲體。最重要的是不要種得密不通風，植株周遭應保持良好通風，以免害蟲有躲藏滋長的空間。

# 參考文獻

1. 李善忱. 1995. 金針菜品種改良及台東六號栽培繁殖改進. p. 241-245. 蔬菜作物試驗研究彙報第七輯. 花蓮農改場編印.
2. 李善忱. 1995. 金針菜. 臺灣農家要覽農作篇(二). p. 373-376. 豐年社.
3. 林學詩. 1989. 金針菜之組織培養繁殖. 中國園藝. 35:45-54.
4. 林學詩. 1992. 以袋鼠花及金針菜為例—論組織培養法在園藝作物繁殖上之重要性. 農藥世界 104:52-55.
5. 林學詩. 2002. 花蓮的特產蔬菜～金針鮮蕾. 農業世界224:75-79.
6. 林學詩、蔡月夏. 2001. 金針癒傷組織培養繁殖種苗技術. 花蓮區農業專訊35:12-15.
7. 林學詩、蔡月夏. 2004. 利用組織培養技術繁殖金針花種苗. p.107-118. 種苗科技成果發表會專輯. 中華種苗學會編印.
8. 林學詩、蔡月夏. 2005. 適合於盆栽觀賞的金針花. 花蓮區農業專訊. 52:15-17.
9. 林學詩、蔡月夏. 2005. 五月花后～萱草之美. 農業世界261:52-56.
10. 林學詩、蔡月夏. 2005. 萱草品種間交和雜交授粉結實與播種繁殖之研究(摘要). 中國園藝 51:443.
11. 陳榮五、李善忱. 1988. 金針花專輯. 台東農改場編印.
12. Murashige, T. and F. Skoog. 1962. A revised medium for rapid growth and bioassays with tobacco tissue culture. *Physiol. Plant.* 15:473-497.
13. Peat, J.P. and T.L. Petit. 2004. *The Daylily: A Guide for Gardeners.* Timber Press, Cambridge, UK.
14. Archway Gardens Cultivar List. 2009. <http://www.kansas.net/~tjhittle/archwaycultivars.html>.
15. Aren't I Pretty Daylilies. 2009. <http://daylilyflower.com/index.htm>.
16. Backyard Gardener. 2009. <http://www.backyardgardener.com/>
17. Bonsaibc.ca. 2009. <http://bonsaibc.ca>
18. Centerton Nursery. 2009. <http://www.centertonnursery.com/>
19. Crocus. 2009. <http://www.crocus.co.uk/>
20. Dave's Garden. 2009. <http://davesgarden.com/>
21. GardenWeb. 2009. <http://www.gardenweb.com/>
22. Hoot Owl Hollow Nursery. 2009. <http://www.hootowlhollow.com/>
23. Kennedy's Country Gardens. 2009. <http://www.kennedyscountrygardens.com/>
24. Michigan Bulb. 2009. <http://michiganbulb.com/>
25. North Carolina Cooperative Extension. 2009. <http://www.ces.ncsu.edu/>
26. Pbase.com. 2009. <http://www.pbase.com/>
27. Solaris Farms. 2009. <http://www.solarisfarms.com/>
28. The American Hemerocallis Society. 2009. <http://www.daylilies.org/>.
29. Tinker's Garden. 2009. <http://db.tinkersgardens.com/>.
30. Tranquil Lake Nursery. 2009. <http://www.tranquil-lake.com/>
31. Zipcode Zoo. 2009. <http://zipcodezoo.com/>

國家圖書館出版品預行編目資料

萱草之鑑賞與培育/林學詩, 蔡月夏著. -- 一版.

--花蓮縣吉安鄉：農委會花蓮農改場，

民 98.11

面： 公分

參考書目： 面

ISBN 978-986-02-1138-2 (平裝)

1. 金針 2. 栽培 3. 植物圖鑑

435. 292025

98022302

## 萱草之鑑賞與培育

發行人：黃 鵬

著 者：林學詩 蔡月夏

助理編輯：卓佳樺

出版者：行政院農業委員會花蓮區農業改良場

地 址：花蓮縣吉安鄉吉安路二段150號

電 話：(03) 8521108 傳真 / (03) 8535902

網 址：<http://www.hdais.gov.tw>

設計印刷：雁山彩色印刷公司

地 址：花蓮市復興街98巷5號

出版年月：中華民國九十八年十一月出版

版 次：一版

GPN：1009803698

ISBN：978-986-02-1138-2 (平裝)

定 價：新台幣400元

(版權所有·翻印必究)

展售書局：國家書店松江門市：臺北市松江路209號1樓

電話：02-25180207

五南文化廣場台中總店：台中市中山路6號

電話：04-22260330

國家網路書店 網址：<http://www.govbooks.com.tw/>