

Gladiolus



劍蘭青殼粉



劍蘭粉巨人



劍蘭601號

劍蘭

採後處理標準作業規範

劍蘭介紹

唐菖蒲 (Gladiolus) 原生於地中海沿岸及南非與中非，目前有許多栽培品種系來自南非的 *G. primulinus* (*G. natalensis* var. *primulinus*) 原生種的交配後代，耐高溫，在台灣可周年栽培與開花。唐菖蒲以開花習性可概分為二個族群，即大花品種群 (*G. grandiflorus*) 與小花品種群 (*G. nanus*)，大花品種每一球莖著生一枝花莖，花穗不分枝，花穗上之小花可多至30朵，主要用為切花栽培；小花品種每一球莖上可生長數枝較小之花莖，花穗有時會分枝，在國外較常被用為花壇栽培。唐菖蒲之小花花瓣中含有約6種基本花紅素，可構成24種花紅色素，因此可組合成無數種的顏色，幾乎除了純藍色外，其餘顏色均可能出現，這就是唐菖蒲迷人之處。

產銷概況

栽培面積 唐菖蒲的栽培面積每年均在144公頃以上。
產地分佈 台中市、彰化縣、嘉義縣、屏東縣等地。

生產季節：全年均有供應，以冬季為主要產期，每公頃產量約15,710千打切花，分為國內及外銷市場。唐菖蒲於露天栽培，以種球定植於畦上，種植密度依管理方式而有不同，畦面寬102公分至118公分為彰化地區，后里地區

畦面寬54公分至60公分，株距約10公分，每分地株數約20,000~24,000株，唐菖蒲自種植後到開花採收的時間，在高溫期（春夏季）約需90日，在低溫期（秋冬季）約需110日或更長。



1. Lily百合

2. Rose玫瑰

3. Chrysanthemum菊花

4. Eustoma洋桔梗

5. Gladiolus劍蘭

Gladiaolus

作物特性

唐菖蒲之栽培與繁殖均經由球莖，球莖具有休眠性，約在30日至90日之間。從種植母球開始的生活史，先是前期開過花的莖跡旁之主芽先生長，若母球肥大充實，可能再生長之第二或第三芽應去除，以免影響以後之切花品質。頂芽在未生長前一般已分化有4片本葉，生長後此4節之節間很少伸長，且第3至第4節間在花芽分化後就開始肥大與充實而成為新球莖。當本葉分化至7、8片葉（亦即第2片本葉正在伸長時）莖頂即開始花芽分化，依氣溫及日照之不同，從種植至花芽分化期約需3至8週。花芽分化後新球莖才開始肥大。花穗之生長與新球莖之肥大二者間對養分之競爭極為明顯，花謝（或切花）前葉片之光合產物主要流向花穗，切花後才大量轉流至新球莖，這是肥培管理上應注意點。

從新球莖可長出收縮根，用以取代老化之母球莖。新球莖基部鞘葉節上之腋芽長出之匍匐枝前端可膨大並長成木子，匍匐枝分枝愈多，木子也愈多，甚至可多至100個，但體積相對的縮小。通常短日之下促進二代至三代的培養，肥大充實後才能開花。

唐菖蒲對土壤之適應性極強，pH值以6.0至6.5之微酸性為宜，因種球是莖由球莖繁殖，考慮球莖之肥大與收穫，還是選擇排水良好之砂土或砂質壤土，含適量有機質（2.5%以上），且土層較為深厚者為佳，排水必需良好。唐菖蒲施肥量應依土壤的性質調整施肥量，為避免連作障礙產生植株生育不良，需與水稻輪作或種植綠肥，可預防病蟲害發生與土壤鹽份累積，唐菖蒲對氟較敏感，會引起葉尖焦枯，施肥及灌溉水要很留意。

現況問題

高溫常造成節間短、葉片密生、維管束老化、吸水不良、瓶插壽命短、顏色淺、花徑變小、開花品質不良等等現象，高溫下品質不佳，除品種本身不適合外，一些耐高溫的品種也常因外在溫度過高而造成品質不良，在夏季進行遮陰處理，可降低溫度改善切花生產品質，另外因冬季光度不足而造成消蕾花數不足現象，這種情形可由品種選擇及電照技術來改進。在切花採收方面，應儘快時間內插水或保鮮劑使，預冷在夏季是影響瓶插壽命的重要關鍵。



Gladiaolus

劍蘭
最佳採收熟度

採後處理標準作業流程



▲ 劍蘭採後處理流程



1. Lilium「百合」
2. Rose「玫瑰」
3. Chrysanthemum「菊花」
4. Eustoma「洋桔梗」
5. Gladiaolus「劍蘭」

Gladiolus



1. 田間管理：

花蕾出現後即限水處理，避免花朵下垂花頸彎曲。

2. 採收方式：

唐菖蒲最適當的切花採收期為底花朵開始顯現顏色（最下面的第一朵小花苞著色）時，若早於這個時期採收，會減少開花朵數，若晚於這個時期採收，因體積增加及花朵易受傷，會增加包裝與運輸之困擾。切花採收時留4片葉子，以利養球。唐菖蒲之花莖若平放，末端很容易翹起，會影響瓶插品質，所以運輸時最好是直立置放。a. 田間切花修整：可整株拔起，再剪去根部及去除下位葉片。b. 集貨進包裝場：農民將唐菖蒲切花以透氣帆布包裝成一束，再送進包裝場。

3. 預冷：

花束整理分級後立即移入冷藏庫進行預冷處理，預冷溫度約為5~10℃。

4. 預措：

預措保鮮液採用農試所研發之STS硫代硫酸銀1萬倍，或市售採後處理保鮮液，預措4小時，取出插於水中至隔天再取出來裝箱，等待貨車出貨。適當低溫可以降低呼吸速率，延緩代謝和老化，減少失水等生理反應，並減少乙烯產生及降低對乙烯的敏感性，可確保切花品質和瓶插壽命。

5. 分級：

唐菖蒲分級以花莖長度為分級依據，長度分為90~130公分，花朵數10~14朵以上，100公分切花約60~80g。

6. 集束：

分級完剪齊莖基部，依品質、長度級網綁成把，每把以10枝為單位，基部以繩索或橡皮筋綁緊。

7. 裝箱：

唐菖蒲之包裝盒為長方型紙盒，每16-20把裝在一個箱子（依級數而定）。

8. 包裝：

裝箱時，須以打包帶橫向平行對稱兩條綁緊。

9. 運輸：

在運輸前應置5℃冷藏庫中降溫保持品質，集貨地點若無冷藏庫則至少不應在陽光下曝曬，運輸使用冷藏車以維持品質。

劍蘭採後處理作業流程

1

田間管理

花蕾出現後即限水處理，需對花蕾病蟲害管理，以確保花卉品質。



2

採收

最適當採收期為底花第1朵花苞著色時，採收後立即插水。



3

預冷

採收後儘快放入冷藏庫，預冷溫度約為5-10℃，以降低田間熱。



4

預措

以保鮮液預措4小時以上，避免切口腐化阻塞，增加莖部吸水性。



5

分級

依分級包裝規範進行分級及整理。



6

集束

每把以10枝為單位，網綁成把。



7

裝箱

橫放紙箱中，頭尾交叉堆疊，紙箱中間以打包帶固定。



8

包裝

封箱前，花序頂端蓋上厚紙板保護及固定切花，避免花序彎曲。



9

運輸

運輸前置於5℃冷藏庫中降溫保持品質，並使用冷藏車運輸為宜。



Gладиолус

分級標準

標示等級：將原有特、優、良三級修訂為二碼標示法

標示方法：



A(特) 級品

花部：花序具7朵以上，1-2朵花色成熟度一致、花梗挺直。
 葉部：葉色鮮綠明亮，葉片分佈均勻對稱。
 莖部：花莖堅實長直具韌性，粗細一致。



B(優) 級品

花部：花序5朵以上，成熟度不一，花梗微彎。
 葉部：葉片略乾焦。
 莖部：花莖粗細一致。



C(良) 級品

花部：花序5朵以下，花梗黃化彎曲、乾尾。
 葉部：葉片乾焦、病蟲害。
 莖部：花莖粗細不一且彎曲。
 花朵有水傷、斑點、病蟲害皆屬良級品。

第2碼：依花莖之長度分-，3，4，5，6，7，8，9，0，1，2，+ 級共12碼

級數	-	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	+
花卉 長度 (cm)	30 以 下	30 39	40 49	50 59	60 69	70 79	80 89	90 99	100 109	110 119	120 129	130 或 以 上

註：採級數即知花莖長度，便於花農、商記憶及明瞭化。

包裝作業流程

