



### 飛燕草的栽培管理

飛燕草，學名爲 *Delphinium ajacis* L. 英名爲 *Delphinium*，原產於南歐之北半球溫帶區，是毛茛科的一年生草花，喜溫暖氣候，忌高溫多溼。

本屬包含 300 個以上的種，在北方溫帶地區天然氣候下，爲一年生、二年生及多年生草本植物，常應用於花園、花壇或切花栽培。在原產地株高可 90 公分以上，但應用於本省或日本切花上，只要花枝長 90-100 公分、花穗長 40-50 公分，即爲優良規格。

飛燕草呈穗狀，長且直立的穗狀總狀花序上著生小花，具單瓣或重瓣，花萼由 5 個萼片所組成，其中一個具有花距，有兩個或四個花瓣較小而且也類似花距，花喉部位有緊密的雄蕊及 2 或 5 隻雌蕊，花色主要爲淺藍到深藍，白色及粉紅色亦常見，少數品種爲紅色、深紅色及黃色。葉爲互生，爲裂葉或裂生掌狀。





## 適合高屏冬季裡作

由於飛燕草屬溫帶作物，在本省只適合秋冬季栽培，早期以南投、埔里地區種植多，但近年高屏地區冬季裡作之飛燕草栽培有增加的趨勢。

由於高屏地區秋冬季溫度在 $16^{\circ}\text{C} \sim 26^{\circ}\text{C}$ 之間，氣候溫和、光線充足、寒流少，許多溫帶花卉都能較中部地區生長的好，因此如飛燕草、金魚草、紫羅蘭、康乃馨、滿天星、洋桔梗、菊花等作物，只要掌握健全低溫處理或健康均一的種苗，並且多了解每各作物在高屏地區的生長習性，亦能種植出最好品質的花卉。

## 育苗與春化

主要利用種子繁殖，於秋冬季或早春播種。播種前，種子需經低溫春化處理，放置冰箱內或 $2^{\circ}\text{C}$ 下6週後，再取出播種。由於飛燕草忌移植，播種採穴盤或直播，播種介質以砂壤土或無土介質為佳。

播種後稍覆土，置於冷涼處約2-3週發芽。據研究， $21^{\circ}\text{C}$ 夜溫與 $30^{\circ}\text{C}$ 日溫，18天可發芽，另一研究則說明恆溫 $20^{\circ}\text{C}$ 下，會使發芽整齊又快速。種子最好以新鮮為主，長期貯藏會明顯影響發芽率，若欲貯藏則以 $5^{\circ}\text{C}$ ，不低於 $30\% \sim 50\%$ 相對濕度的乾藏環境下為宜。

飛燕草發芽後的幼苗，需先經低溫春化處理，定植後莖部才會抽長，否則容易形成簇生葉，因此栽培前，需先將幼苗置於 $13^{\circ}\text{C}$ 下溫室，發育約60天或以上，才定植。

目前，本省飛燕草育苗與春化處理工作，大都由種苗商在處理，花農在購買時需注重種苗商的信用度，因為種子低溫處理不足、苗不健康、苗生長不均等問題，都會影響種植後的品質。

## 種 植

待苗本葉4~6枚時移植，在高屏地區通常10月25日前後定植。移植田間後，栽培土以排水良好肥沃之壤土為佳，日光照射及通風需良好；灌水以量少為宜，過分潮濕易使根部腐爛。定植後，長日照與低溫度可促進飛燕草的開花，據研究報告，利用日光燈，給予2小時的半夜電照，在 $15.5^{\circ}\text{C}$ 的最低溫度的環境下，可很快的誘導飛燕草開花，並提高品質及增長花莖；若遇 $10^{\circ}\text{C}$ 下的低溫，也可利用電照促進莖部的抽長。

由於高屏地區日照充足，日夜溫又在 $16 \sim 26^{\circ}\text{C}$ 之間，少有寒流及霜害的有利條件下，一期作之飛燕草可剪三次花，分別於聖誕節、新曆一月中旬後陸續剪二次。

## 肥培管理

栽培過程中，土壤與病蟲害管理最重要，肥培亦是決定生產與採收後品質的重要關鍵。通常，除以有機肥及過磷酸鈣拌入作基肥外，應常測土壤pH及EC值，當pH低於5，就需施加苦土石灰或過磷酸石灰提昇pH值。EC值要保持在1-2 ms/s之間，生長期若EC太低則以氮肥（如尿素）追施，接近開花期則以磷鉀肥（如第一磷酸鉀）追肥，若土壤EC值高於2以上則不追肥，但植株生長勢不佳時，則應請專家鑑定土壤是否有問題，或必要時可先噴施葉面液肥補強。

根據研究，飛燕草屬只能吸收適量的氮肥，高氮會延後花色形成期，最適的氮肥是每植株給硫酸銨 $1.5\text{g}$ 為最佳。又由於飛燕草採收後易掉花，因此應小心控制氮肥量。