

台灣原生百合的種類與植物性狀

百合的植物形態

百合(lily)屬於百合科(Liliaceae)百合屬(*Lilium*)植物，為無皮鱗莖類球根花卉，是多年生草本植物，具有葉鞘變形的肥厚鱗片，呈同心圓作覆瓦狀層疊所成之鱗莖(bulb)。鱗莖無鱗皮包覆保護，一般有球形、扁球形及圓錐形等，顏色因種類不同有白、黃白、黃、橙紅、粉、紫紅等色。百合根群有由鱗莖莖盤著生肥厚肉質狀之下根(basal root)及鱗莖上端莖節處所長較細之上根(stem root)，在地下莖節處或肉質根會產生小鱗莖(bulblet)。百合萌芽快速抽莖，每一鱗莖產生一單莖，莖生葉由數十片到多達數百片，植株高度數十公分到數公尺不等，有些種類百合在植株葉腋間會產生小鱗莖，稱為珠芽(bulbil)，葉形為線形、披針形、長橢圓形或心臟形等各種，無柄或短柄有1~7個平行脈。花於莖端頂生，無限花序成總狀、繖形或圓錐著生，花型有反卷形(recurved)、平伸形(flat)、碗狀形(bowl-shaped)及喇叭形(trumpet-shaped) 4種，花朵著生角度有朝上直立型，向側開放水平型及向下開放下垂型等。花被片6枚，內外輪各3枚，外花被片狹為花萼的變形，內花被片寬為花瓣，雄蕊6枚，花藥黃色或紅棕色，子房上位，三心室，果實為蒴果，種子扁平、膜狀、咖啡色。

世界上百合原生種源約有96種，主要分佈於北半球亞洲(59種)、北美洲(25種)及歐洲(12種)，大都見於亞熱帶及溫帶地區。原生於台灣本島的百合則有：台灣百合(*Lilium formosanum* Wall.)、鐵炮百合(*L. longiflorum* Thunb.)、豔紅鹿子百合(*L. speciosum* Thunb. var. *gloriosoides* Baker)、細葉卷丹(*L. callosum*)等四種，其中台灣百合分佈於全省各地，水平分佈北從東北角南至鵝鑾鼻，垂直分佈則由海平面的海岸邊，至海



拔3,000公尺的高山上，都可發現它的蹤跡；鐵炮百合分佈於東、北沿海及離島；豔紅鹿子百合分佈於北部山區如石碇、基隆一帶；細葉卷丹分佈於苗栗卓蘭附近，近二十年來未曾有人再見其原貌。

台灣百合亦稱高砂百合或野百合，也有人稱它為福爾摩沙百合，由於受不同海拔垂直分佈及溫度之影響，開花期也顯著不同，低海拔開花期最早約為3~4月，但筆者曾經在元旦假期中於東部海岸邊看見台灣百合開花之英姿。海拔高度增加到800~1,000公尺時，花期為7~8月；海拔2,000公尺以上時，花期則為9~10月。然而在某些中高海拔山區，12月仍能見其開花。在原始狀態下，台灣百合生存在山林灌木叢下及草原區或山崖岩壁中。而隨著人為的引入平地栽培後，台灣百合的開花期也會有變化，一般而言會因族群品系、播種育苗期、定植時期及環境氣候條件而有不同。台灣百合經過一季栽培開花授粉結實後，地上部花莖漸漸乾枯，若將地下部著生之種球採收，以5°C冷藏處理打破休眠後再取出種植，則在平地12月也可看見台灣百合盛開的景觀。鐵炮百合別稱麝香百合，花色純白帶香氣，很受到日本及歐美人士的喜愛，在台灣原生地開花期集中在4~5月。

台灣百合和鐵炮百合的花型均為喇叭型，但台灣百合的花被片頂端較鐵炮百合反捲，外層花被片的中肋呈紫紅色，其顏色深淺受環境影響很大，中高海拔地區因紫外線照射強，中肋呈紫紅色特別明顯，此為植物自我保護的措施之一。台灣百合花藥顏色有黃色及紅棕色二種，而鐵炮百合花藥顏色為黃色，台灣百合葉片較細長且下垂，葉色濃綠，鐵炮百合則葉片較寬短，葉色較淡，依照以上特徵，可以明顯區分出兩種百合的不同。

豔紅鹿子百合花色豔麗、芳香、花朵朝下、花被片基部分開，向外反捲呈鈴型，花被片內側具有深紅色斑點，尖端呈白色，花藥紅棕色，開花期為8~10月。

台灣原生百合花之外觀



台灣百合 (*Lilium formosanum*
Wall.)



鐵炮百合 (*Lilium longiflorum*
Thunb.)



豔紅鹿子百合 (*Lilium speciosum* Thunb.
var. *gloriosoides* Baker)



除了花朵外觀之不同，可供作為判別台灣百合與鐵炮百合的依據外，台灣百合在開花時還有一項與眾不同的開花運動，在百合屬植物裡極為特殊；當頂端花蕾露出膨大發育時，花梗開始彎曲朝下，直到彎下約 180° （與植株平行），花蕾又轉向上伸長，到接近水平與植株呈 90° 左右時花蕾成熟開花，然後子房朝上生長，恢復原來的 0° 位置，因此由開花前到完成開花授粉，正好是前後兩回 180° 的運動，故稱為 2π 運動。

台灣百合開花 2π 運動



1.花蕾朝上 0°



2.花蕾向下 180°



3.水平 90° 開花



4.果實朝上
恢復 0°