



↑ 台灣鱗球花的穗狀花序聚集成線球狀

動物為求生命的繁衍，莫不竭盡所能地保護賴以延續族群生命的胚胎，植物也是如此。種子是植物孕育胚胎的時空膠囊，而花朵則是執行此一重要任務的場所，因此植物必須對花果進行妥善的防護，即便耗費掉植株所努力積蓄的養分也在所不惜！相較於花果，作為營養器官的葉片則是比較能夠被犧牲的器官。因此，有許多植物在演化過程中，身上一部分既有的葉片逐漸地改變功能與型態，成為保護花果的重要構造，這些由葉片演化而來的構造其主要任務已經不再是進行光合作用，而是保護孕育胚胎的花果組織，現今植物身上有許多的特殊構造都是由葉片演化而來。之所以如此，也許是因為利用身體上現有的構造加以改造，比起憑空創造一種新的構造要容易的多吧！

鱗球花這類植物在開花的階段便充分利用變異的葉片（當然外型已和行光合作用的葉片大不相同，我們將之稱為苞片）做為保護花果的構造，苞片如同鱗片似的堆疊成穗狀花序，多個穗狀花序再聚集而成線球狀的外觀，鱗球花屬 (*Lepidagathis*) 的屬名便是由希臘文的 *lepis*（鱗片）+ *agathis*（線球）締造而成。

然而，讓整個花序具有層層堆疊效果的其實不只苞片而已，苞片的內層還包括 5 枚花萼裂片，三角狀且被毛的苞片與萼片讓花序看起來就像具有密密麻麻的尖刺一樣，增加了敵人取食的難度。這樣的設計也讓花序上每朵小花的子房都能受到花萼和苞片的雙重保護，小花依序從花序基部往上開，只有在花朵綻放的時候，因為要吸引昆蟲前來授粉，花冠部分才會伸出苞片之外。



↑ 花序上的小花由下而上零星式地開放

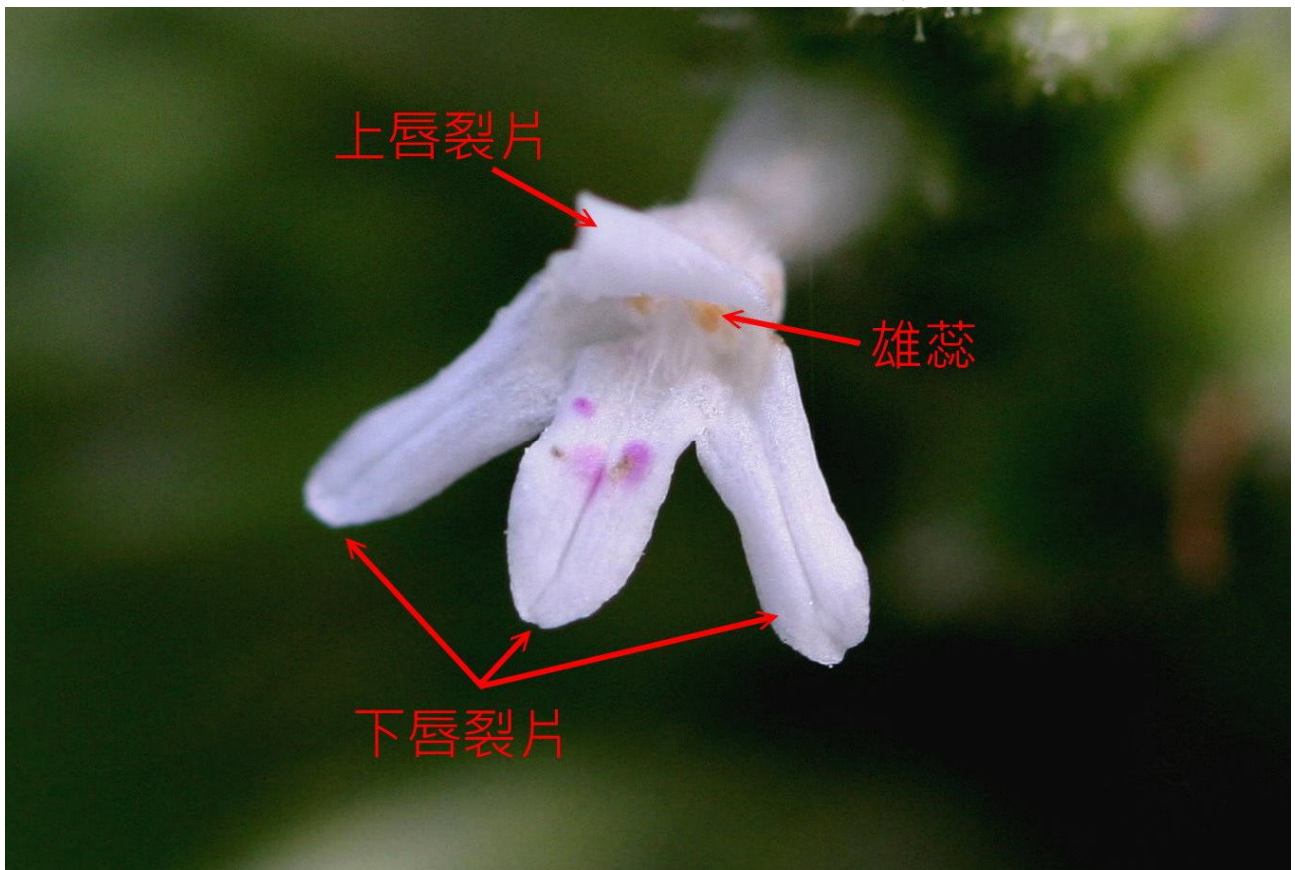


↑ 小花內的雌蕊子房受到萼片及苞片的雙重保護

爵床科的花都是左右對稱的構造，花冠的基部是筒狀，先端則類似唇形的開口，下唇中間裂片上有時會有紫紅色斑點，具有引導昆蟲停棲的功用。有效



率的授粉結構並不需要太多的雄蕊，雖然每朵小花的雄蕊有 4 枚，但有 2 枚已經退化，只有位於上唇裂片內側的 2 枚雄蕊才有產生花粉的能力（2 強雄蕊）。



↑ 略呈二唇形的花冠先端，下方有三裂片，上方有一裂片



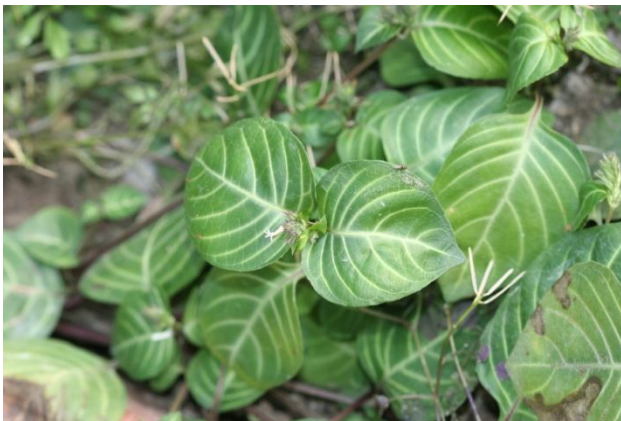
↑ 2 枚有繁殖力雄蕊著生在花冠筒的內側





↑ 果實成熟後萼片開展讓果實得以釋出

台灣本島主要有三種鱗球花屬的植物，分別是台灣鱗球花、卵葉鱗球花及柳葉鱗球花，它們都是枯葉蝶、眼紋擬蛺蝶、黑擬蛺蝶等蝴蝶幼蟲的食草，從植物名稱不難看出這三種鱗球花外觀的主要區別是在葉形的差異上，當這三種鱗球花的葉片都呈現標準型的狀態時倒是容易區分，問題是同一種植物生長在不同環境條件下（例如光照、水分…），葉片往往會有不同的適應結果。若是某些植株的葉片形狀剛好是中間型的時候，那辨識上可就非常困擾了，尤其柳葉鱗球花的中間型葉片實在很容易與台灣鱗球花混淆，單以葉形是否為線形來做為判斷柳葉鱗球花的標準恐怕容易造成誤判，此時觀察葉背中肋是否被有疏毛可協助做為判斷台灣鱗球花與柳葉鱗球花的佐證。植物是活的生命體，在生存適應上自有其個別的差異，尤其葉片的形態更容易因外在的條件而有所差異，雖增加了我們辨識上的困難，但這些彈性差異也許就是造就種化作用的原動力！



↑ 卵葉鱗球花的葉形



↑ 柳葉鱗球花的葉形





↑ 台灣鱗球花的葉片一般情況下皆具有明顯的柄



↑ 柳葉鱗球花中間型的葉片與台灣鱗球花極為相似





↑ 台灣鱗球花葉背中肋明顯被毛，柳葉鱗球花葉背中肋則顯得光滑



↑ 台灣鱗球花具有四方形的莖，莖上有稜