



↑ 不同生長環境及成長期的台灣牛皮消，葉子的尺寸及形狀差異頗大

夾竹桃科植物除了擅於將花蕊隱藏在花冠筒之內，讓我們從花冠外觀不容易觀察到雌雄蕊之外，喜歡製造有毒的乳汁則是這群植物另一項明顯的特徵，尤其是台灣牛皮消的乳汁分泌量更是可觀，只要在植株上弄個小傷口，馬上便會有乳汁湧出，所流出的乳汁也特別黏稠，沾到手的感覺就像是塗到白膠一樣黏手，雖會讓膚質較敏感的人容易發生紅腫現象，但是這種特殊性卻也有助於我們正確辨識台灣牛皮消，尤其在面對台灣牛皮消多變的葉片型態無法確認時，隨手在葉片上弄個小傷口觀察一下乳汁湧出的情形，能幫助我們做進一步的確認。

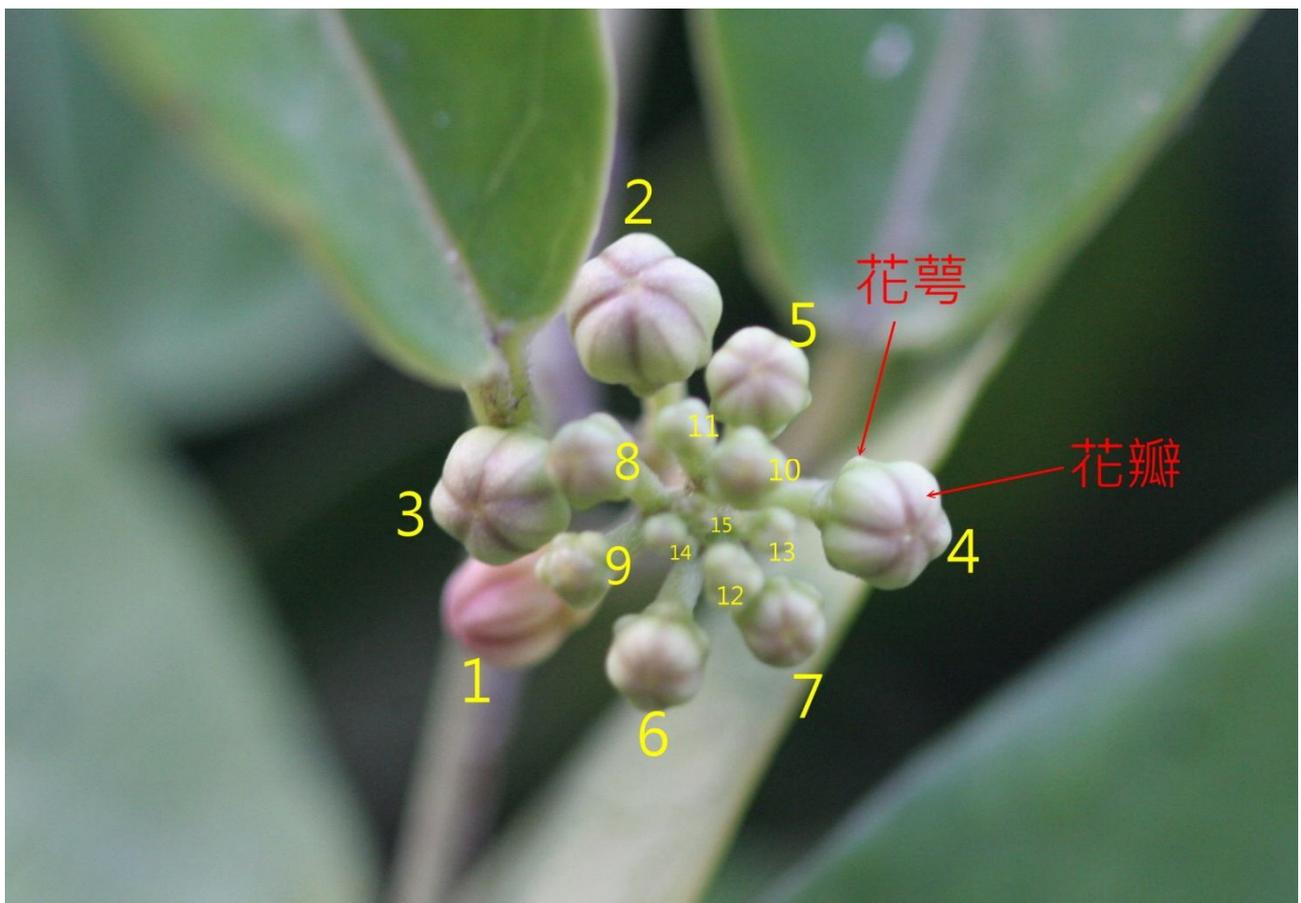


↑ 葉背脈紋模糊類似歐蔓葉片



↑ 植株出現傷口便會湧出大量乳汁

台灣牛皮消(*Cynanchum formosanum*)的屬名由希臘文的 kyno(狗)+ ancho(扼殺)遞造而成，意指這種植物有毒，足以毒殺一條狗，如果誤食便可能會像犬隻一樣斃命，種小名 *formosanum* 則說明了這種植物為台灣特種。台灣牛皮消、華他卡藤、歐蔓、馬利筋、絨毛芙蓉蘭…這群原本屬於蘿藦科，後來被納入夾竹桃科的植物，除了有著夾竹桃科有毒、兩性花、子房上位、2 心皮及蓇葖果的特徵之外，更在授粉機制上有著不同於一般植物的設計，這些巧妙的安排反倒有些類似植物界的詐術高手—蘭科植物的傳粉設計，蘭花的雌蕊、雄蕊不像一般植物的花分開分化，而是演化癒合生成「蕊柱」的構造，所以蘭花的中心看不到雄蕊簇擁著雌蕊的形態，只有一個柱狀、頂端包藏雄蕊特化的「花粉塊」以及相對位置露出雌蕊的柱頭，而蜜源位置會導引覓食的昆蟲，遵循特定的途徑或方式進入花中取食，然後藉由取食過程中昆蟲摩擦蕊柱的機會，順勢將花粉塊沾黏到昆蟲的身上，隨著昆蟲到下一朵蘭花覓食時，又將花粉塊黏到蕊柱中的雌蕊柱頭上，這群蘿藦科植物也跟隨蘭科植物的腳步，它們利用隱藏起雄蕊、雌蕊，而發展出副花冠、合蕊柱、花粉塊及載粉器等構造來鎖定昆蟲，使其成為花粉塊宅配到府的快遞。



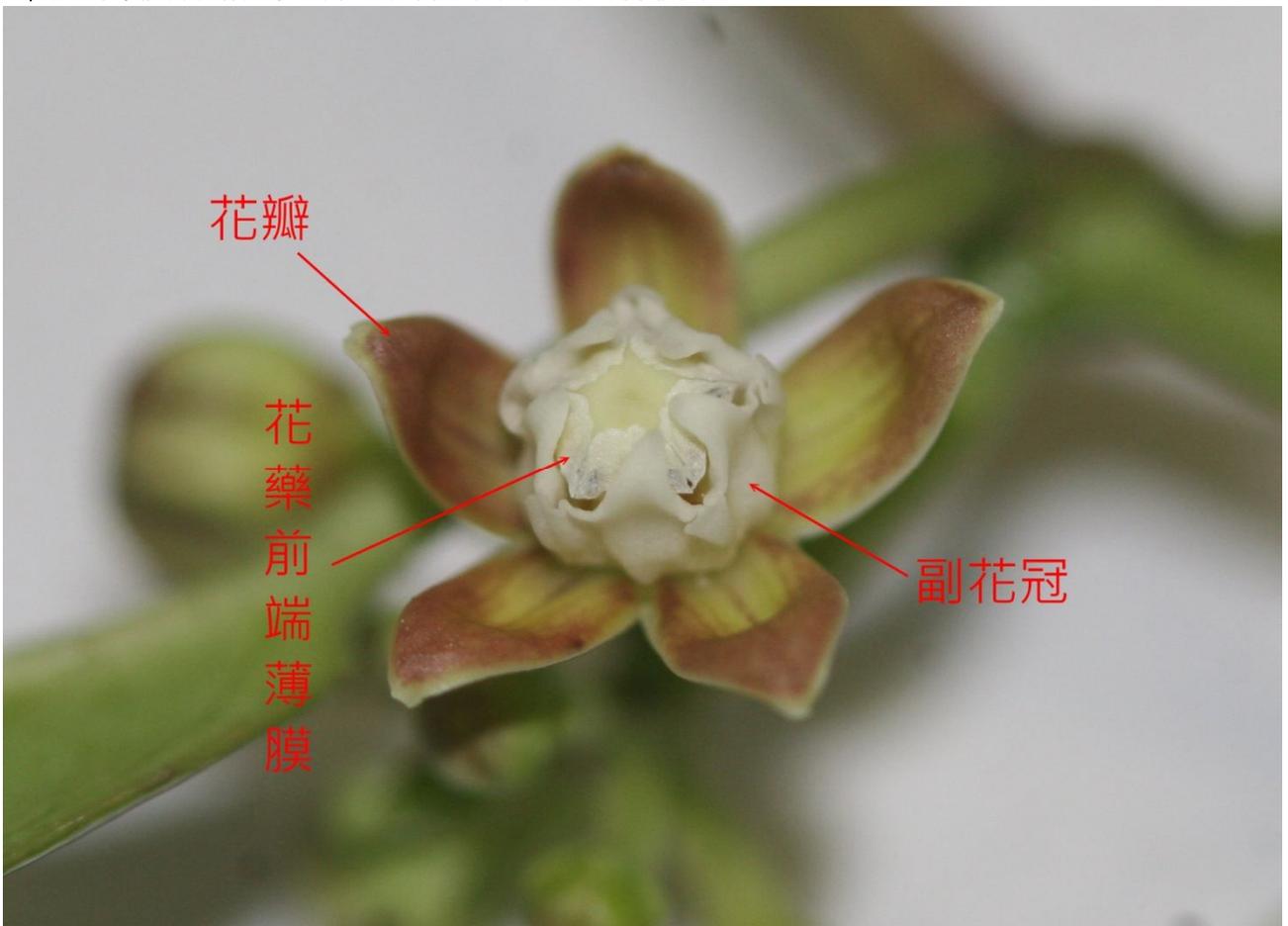
↑ 台灣牛皮消的花苞構造及花朵開展的順序

台灣牛皮消聚繖花序上的花朵數量明顯少於其他幾種蘿藦科植物花序的花朵數量，從花序上的花苞成熟度判斷，其開花的順序似乎是以兩兩相鄰的兩個花梗為一組，依序開花！



花瓣外側稜線

↑ 台灣牛皮消鑷合狀的花瓣外側中軸具有一條稜線



花瓣

花藥
前端
薄膜

副花冠

↑ 台灣牛皮消的花朵構造

在副花冠的構造上，台灣牛皮消則有別於馬利筋、歐蔓、華他卡藤等副花冠角狀或柱狀的結構，而是形成一種具有韌性的乳白色膜質構造包覆著合蕊冠，只露出載粉器所在的區域，當我們將副花冠構造移除後，便可以清楚看到由雄蕊特化而成的合蕊冠及側面的凹槽，而雌蕊則在合蕊冠內與花藥癒合成合蕊柱。



↑ 歐蔓的花冠與副花冠



↑ 華他卡藤的花冠與副花冠



↑ 台灣牛皮消的合蕊冠構造



↑ 看似音符的構造是由凹槽、微粒及花粉塊組合而成

合蕊柱上通往雌蕊柱頭的凹槽、載粉器的黑色微粒加上圓形的黃色花粉塊，活像是貼上了線譜上的八分音符，和其他蘿摩科植物的花粉塊比較起來，台灣牛皮消以可愛造型勝出！



↑ 載粉器所連結的圓形花粉塊



↑ 台灣牛皮消花內的花粉塊



↑ 馬利筋花內的花粉塊

台灣牛皮消的植株生長緩慢，葉片又都不大，若是碰上食量驚人的黑脈樺斑蝶可真是吃不消，多棵種了3、4年之久的台牛（台灣牛皮消），十來隻的黑脈樺斑幼蟲竟然沒幾天工夫就將它們啃得連骨頭都不剩，到現在都還沒恢復元氣，好在野外還有其它牛皮消可供選擇，不然恐怕應付不了黑脈樺斑這種大食客！話說台牛的植株小，葉子小，不過結起果來卻老實不客氣，碩大的萼莢果可是歐蔓、絨毛芙蓉蘭、馬利筋的萼莢果所比不上的，也只有華他卡藤才能把它比下去！



↑ 黑脈樺斑蝶



↑ 台灣牛皮消的萼莢果