



↑ 虎婆刺是低海拔山麓林緣地帶常見的懸鉤子屬植物

懸鉤子屬植物具有鮮明的共同特徵，它們多數都能結出一顆顆晶瑩飽滿的果實，橙葉懸鉤子、變葉懸鉤子、苦懸鉤子、紅腺懸鉤子…等各式各樣的懸鉤子種數台灣就有將近 40 種，果實鮮甜多汁的樣子雖然令人垂涎欲滴，但是多數的懸鉤子卻不是那麼容易親近，它們的枝葉多數有刺，攀緣的枝葉又經常彼此交纏糾結，一不小心可能就會讓你皮綻肉開，虎婆刺可說是其中之最，光聽名字就知道不好惹，密密麻麻的毛及大大小小的刺佈滿枝葉，防禦之綿密令人印象深刻，不像有些懸鉤子，主要是在葉柄及主脈上長了些刺，因此還是有許多沒刺的空隙讓掠食的昆蟲有啃食的空間，而虎婆刺的刺不僅延伸到側脈上，更在沒刺的空隙中長滿了不同的形態的毛，柔軟而薄的葉片質地很容易一碰觸到就整片鉤附上去，好不容易除下一片，旁邊的葉片卻又因為太軟而貼覆上來，等你手忙腳亂地從中脫逃，恐怕也已經傷痕累累了！而鳥類則是既能品嚐懸鉤子鮮嫩多汁的果實而又能全身而退的一群幸運兒，牠們是懸鉤子屬植物吸引的對象。

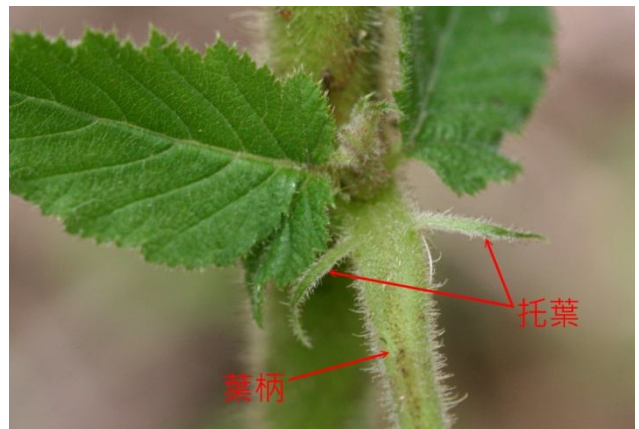
薄而柔軟的葉片原本應該是昆蟲們很好的寄主植物，但要同時應付大大小小的鉤刺以及密密麻麻的毛恐怕不是一件簡單的事，以懸鉤子屬多種植物為食草的白弄蝶幼蟲，虎婆刺亦是其中之一，不過自己曾經拿虎婆刺與變葉懸鉤子的葉片餵食白弄蝶，牠卻只吃變葉懸鉤子而不吃虎婆刺的葉子，雖然真正的原因為何我並不清楚，但如果我是幼蟲，我會優先選擇只有刺而不是吃起來滿嘴毛的虎婆刺。



↑ 除了枝條外，葉背的主脈及側脈亦被有大大小小的鉤刺



↑ 葉緣是鋸齒之內還有小鋸齒的重鋸齒



↑ 葉柄的基部有一對線形的托葉

覆蓋在虎婆刺枝葉上的毛有兩種不同的類型，一種是短柔毛，主要是分佈在葉子的兩面；另一種則是長腺毛，枝條、葉柄、葉脈及花萼皆呈有密集生長，腺毛是一種透明狀的中空組織，是由植物的表皮細胞演化而來，通常具有一個頭、一個柄，它和蜜腺一樣是植物體分泌物質到體表的構造，大家熟悉的食蟲植物就是利用腺毛來分泌黏液以捕獲昆蟲，有些腺毛甚至能感應昆蟲的存在；咬人貓的腺毛則能儲存酸性物質並利用尖刺注入動物體內；有的腺毛則是揮發植物精油，腺毛和蜜腺都是屬於植物的外分泌系統，而像分泌乳汁的乳汁管則屬於內分泌系統，內外分泌系統可不是動物才有的專利喔！

虎婆刺腺毛的頭常呈現紅色狀態，其顏色會隨著海拔高度的遞增而加深，漸至連柄都呈深紅色，應該是和紫外線的強度及溫度變化有關，腺毛顏色的明

顯差異往往讓人誤以為是另一種紅腺懸鉤子，中低海拔的虎婆刺外觀雖有些許變化，但難纏的功夫可一點也沒變。



↑ 腺毛構造具有紅色的頭及透明狀的柄



↑ 花梗及花苞的萼片上也長滿腺毛

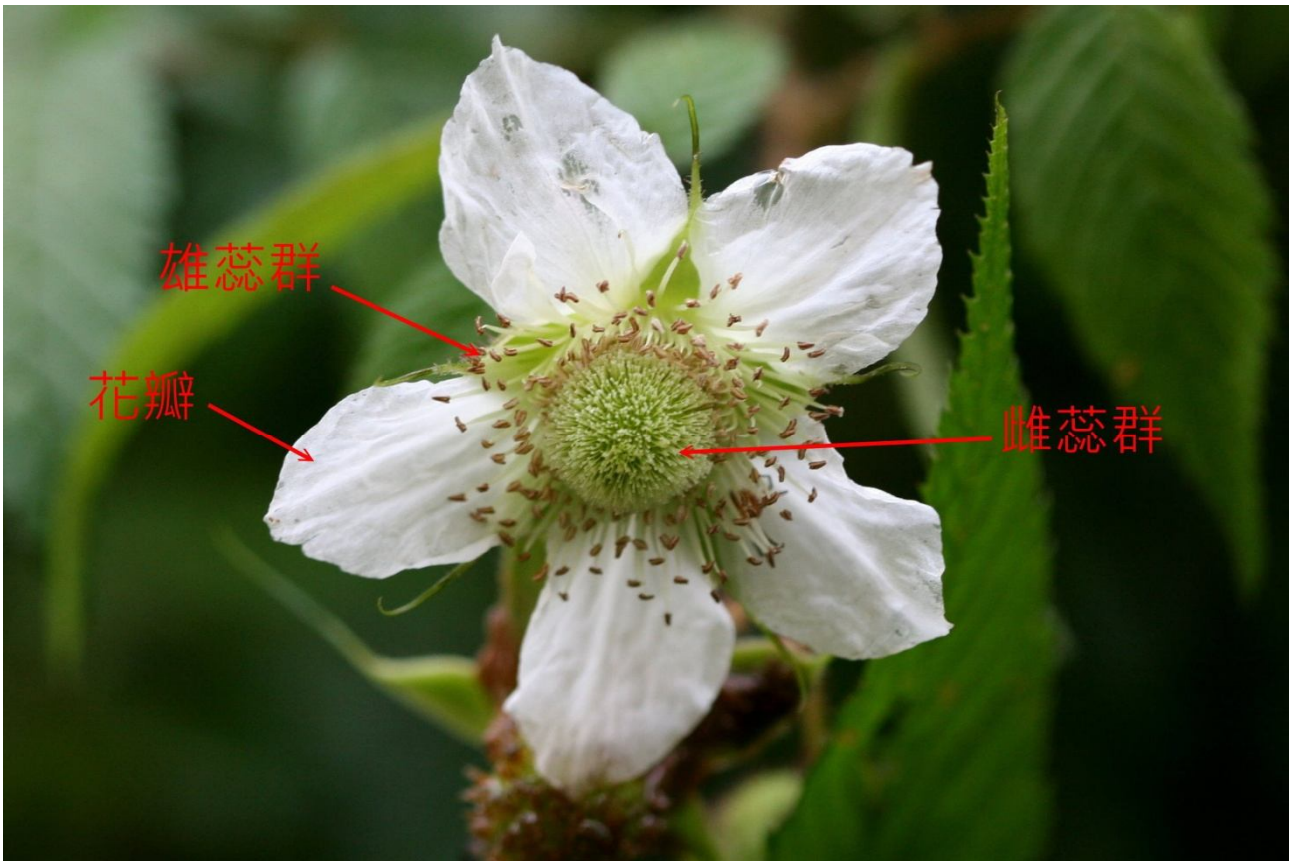


↑ 低海拔的虎婆刺腺毛柄的顏色是透明色



↑ 中海拔的虎婆刺腺毛柄的顏色是深紅色

虎婆刺的葉片比起其他懸鉤子要來得薄而柔軟，花瓣的質地也是如此，因此也稱為薄瓣懸鉤子，懸鉤子花朵的基本構造是在一個長著眾多分離心皮（雌蕊群）的凸起花托外圍，圍繞著一圈放射狀生長的雄蕊。外觀看來雖是單一花朵，但花朵中間的雌花器若以傳統“雌蕊”的認知來看恐怕有所混淆，因為雌蕊（pistil）這個詞是 18 世紀初法國植物學家圖爾納福爾首先使用，當時並沒有精密的觀察儀器，主要是外形的分類，於是藉用拉丁文 pistillum（杵）來稱呼外型像杵的雌性生殖構造，而此一雌性生殖構造其實是由一個或多個心皮融合在一起而形成的，但隨著植物學的進展，“雌蕊”的意義已變得不週延，因為像懸鉤子的花雖是單一，但其雌性生殖構造是由一整群沒有融合在一起的心皮密集生長在一個凸起的軸所形成，以雌花器或雌蕊群較能貼切地形容這樣的形態。

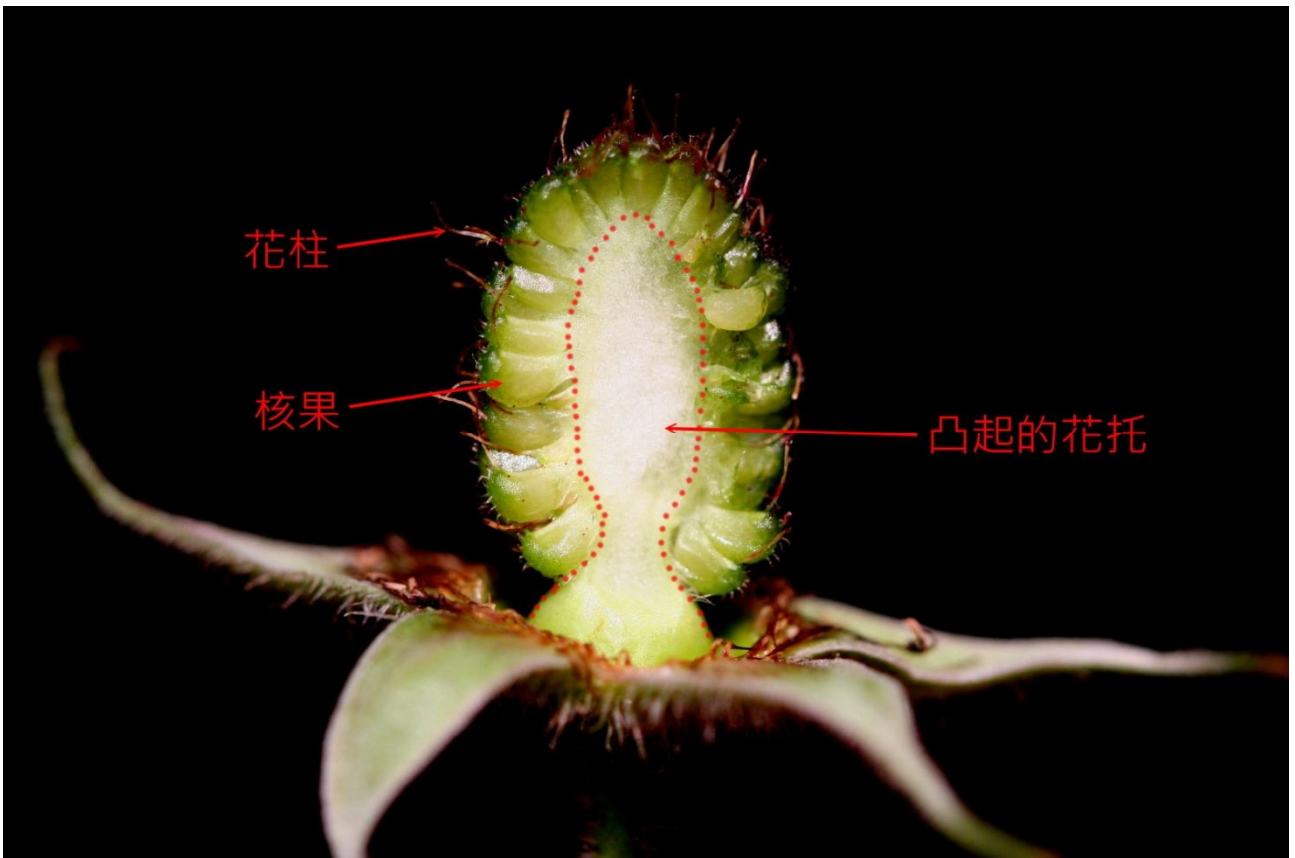


↑ 花朵中間是由多數離生心皮所形成的雌蕊群

凸起的軸（花托）上所著生的心皮都有獨立的花柱，也都能各自發育成一個小核果，這些小果實膨大後彼此緊密排列，就形成所謂的聚合果。



↑ 虎婆刺的果實是由許多小核果聚集而成的聚合果



↑ 由縱剖面可以清楚看出排列在軸上的小核果

懸鉤子的花朵主要以白色為主，開放式的花朵形態可吸引多種昆蟲前來，整個雄蕊群和雌蕊群所形成的面就是授粉昆蟲停棲的平台。



↑ 訪花的蜜蜂整個身體充分接觸到花蕊群

枯萎後的雄蕊群經常在果實周圍形成一圈鐵鏽色的圓圈，虎婆刺（*Rubus croceacanthus* var. *croceacanthus*）學名中的種小名意思是橘黃色鐵圈的，指的可能就是枯萎的雄蕊所形成的圖案。



↑ 枯萎的雄蕊所形成的鐵鏽色圓圈