



↑ 果實發育後期逐漸泌出白色的鹽類脂狀物是羅氏鹽膚木的最大特色

許多植物體內都有「腺」(gland)的構造，它們好比是植物的分泌系統，提供植物分泌不同的物質，腺在植株上的位置、形態及其所分泌出的物質代表著不同的生態或生理作用，花朵內的腺體多半會分泌蜜汁以吸引昆蟲前來授粉；莖葉上的腺點則常揮發出植物精油，以防止葉片受到啃食。除了分泌蜜或精油之外，有些植物也利用腺體分泌鹽類。

鹽類雖然是生物生存不可或缺的元素之一，但過量的鹽反而會對生物體造成危害，我們每天都在努力克制自己的食欲以避免過多的鹽讓我們得到高血壓或心臟病，植物雖然沒有高血壓的威脅，但卻有滲透壓的問題。因此，生長在海邊或高鹽鹼土壤內的植物為了避免高鹽分對細胞或水分的吸收造成危害，大多會發展出避鹽的機制，而其中的方法之一就是利用腺體的構造將鹽分排出體外，但多數具有泌鹽作用的植物都將鹽腺分布在莖葉上，這樣才能隨時進行調節，將多餘的鹽分排出體外，然而羅氏鹽膚木的鹽腺卻分佈在果實的外皮上，這顯然不是為了調節體內鹽分之用，若每次只能等到結果期才能進行鹽分調節，那恐怕早就因為內分泌失調而死了！

羅氏鹽膚木的鹽腺之所以分佈在果實上，既非為了調節體內鹽分，也不是要醃漬果實，而是將鹽分作為其種子傳播的報酬，目的是要吸引鳥類取食，果實內的核果就能隨著鳥類的糞便隨處傳播，尤其進入冬季的落葉期後，沒有葉片遮掩的果序一串串垂掛在枝條頂端，更容易吸引鳥類的目光，這就是羅氏鹽



膚木能成功繁衍的關鍵，但真正讓人眼睛為之一亮的，其實是果實還未分泌出濕濕黏黏的鹽分之前的顏色！



↑ 羅氏鹽膚木進入冬天落葉期後，枝條頂端一串串下垂的果序成為特殊的景致



↑ 果序發育的初期呈現醒眼的亮紅色





↑鮮紅的果實顏色其實是來自於覆蓋住整顆果實的紅色毛

鳥類的視覺喜好和人類差不多，老是喜歡大紅大紫的，因此許多吸引鳥類取食的植物在果實成熟時都會轉成鮮豔的紅色或紫色，但是羅氏鹽膚木卻在果實發育的初期呈現鮮紅色，然後隨著果實的成熟逐漸淡化，仔細觀察果實的外表可以發現，紅色並非是果皮的顏色，而是來自於一層紅色的毛，這紅色的毛出現的時機頗值得玩味，因為一路往回追溯到羅氏鹽膚木花朵初開放時的雌蕊，子房並未呈現紅色，而是當子房開始從花盤中發育出來時，紅色才開始顯現。換句話說，還未授粉的花朵，雌蕊子房不是紅色，完成授粉後的雌蕊子房才會變成紅色。這可能有兩種原因，第一是因為剛開始茁壯的子房還很嬌嫩，可能無法抵禦強烈陽光的照射，被覆一層紅色的毛可以避免灼傷（中高海拔的植物經常如此）；第二則是傳達出花朵已經授粉的訊息，告訴傳粉者這朵花已經不提供花蜜，請傳粉者直接前往下一朵，以節省訪花的時間。

個人覺得羅氏鹽膚木授粉和未授粉的花朵之所以形成視覺上的差異，很可能是對傳粉者所釋放出的訊息，若觀察羅氏鹽膚木的花序會發現，花序上的小花小到大約只有 0.2 公分的直徑，但數量卻多到嚇人，一個花序就約有上萬朵的小花，而一整株植株恐怕就能開出數十萬至上百萬朵的小花，要讓傳粉者在最短時間內訪到最多數量的花朵，效率的提升就變得非常重要，有授粉和沒有授粉的花朵具有清楚的標示，傳粉者就可以直接造訪還未授粉的花朵，即便每朵花都能幫傳粉者節省 0.1 秒的訪花時間，但試想百萬朵的小花就可節省多少時間了？這是一個雙贏的策略！



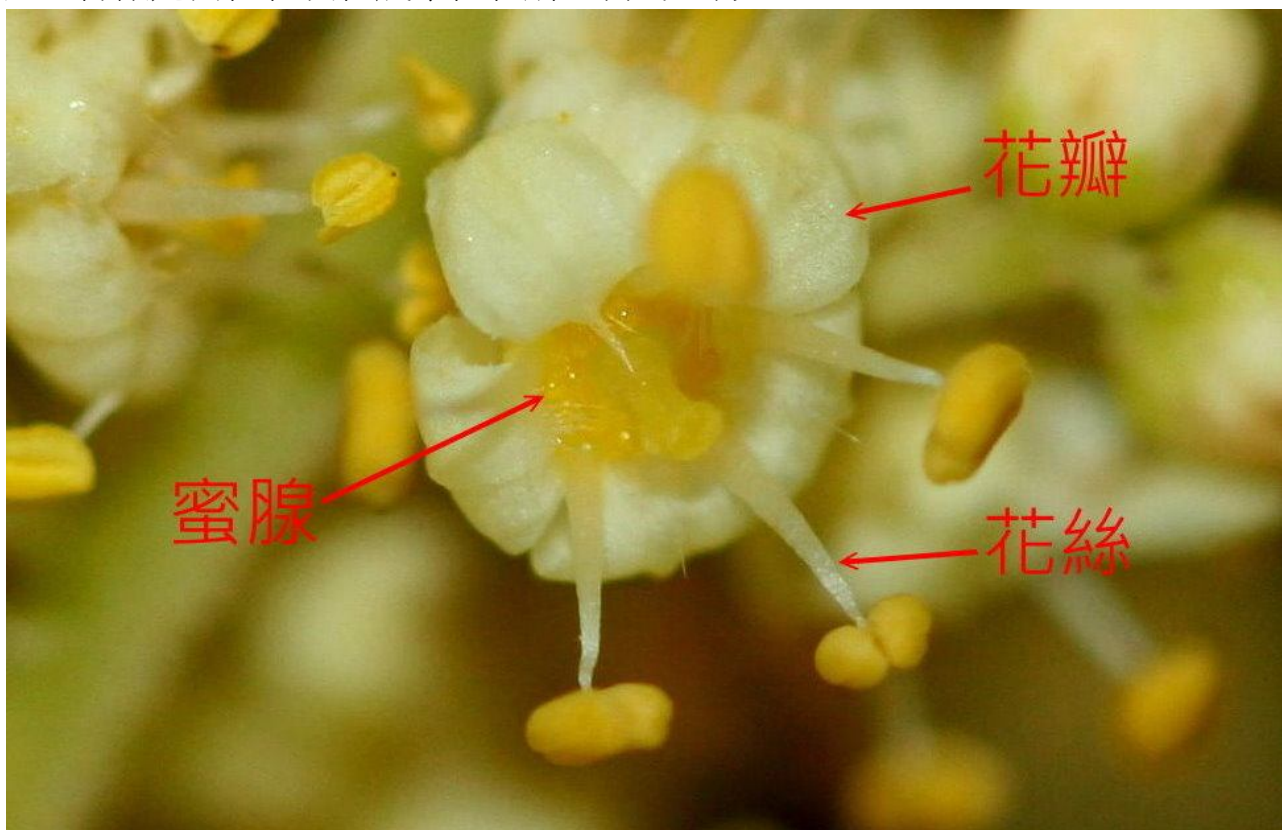


↑ 尚未授粉的雌蕊子房未顯現出紅色



↑ 已授粉的子房開始顯現紅色，退化雄蕊的顏色也變深

羅氏鹽膚木其實是雌雄異株的植物，但雌花和雄花的構造上卻又各自保留了退化雄蕊和退化雌蕊，退化雌蕊的柱頭不開叉，而退化雄蕊的花絲則萎縮，這些特徵是兩性花演化成單性花所遺留的證據！



↑ 雄花的雄蕊花絲突出花冠外



↑ 雄花具有退化雌蕊，但柱頭並未像雌花柱頭一樣三裂



羅氏鹽膚木每次開花都採取花海戰術，為了有效節省能量，花朵自然越小越好，這些細小的花朵掉落時，多數人都會以為是花朵掉下的粉末碎屑，就好像是小麥皮屑（麩）一樣，根本不會注意到它是一朵朵的小花，古代書籍中稱鹽膚木為「鹽麩子」大概就是這個原因吧！

數量這麼多的小花必須要吸引夠多的傳粉昆蟲前來才能有好的授粉效果，所以不管是雄花或雌花，在花冠的底部都有蜜腺分泌蜜汁藉以吸引傳粉昆蟲，花朵盛開時可以見到許多蜂或蠅等昆蟲前來訪花，而在這些小花中也常常能看到螞蟻前來分一杯羹，螞蟻甚至就築在羅氏鹽膚木植株上，這些螞蟻雖然前來訪花，但對傳粉應該沒有甚麼幫助，雌雄異株的羅氏鹽膚木若要靠螞蟻將花粉從這棵樹傳到另一棵樹去恐怕是緩不濟急，雖然螞蟻對羅氏鹽膚木的授粉沒什麼注意，但卻有其他物種能從中得利，根據林春吉在〈台灣蝴蝶食草與蜜源植物大圖鑑〉一書中對羅氏鹽膚木的描述，姬雙尾燕蝶便常將卵產在羅氏鹽膚木的枝條上，讓孵化的幼蟲與螞蟻共生或攝食羅氏鹽膚木的嫩葉為生。



↑羅氏鹽膚木的花朵數量驚人，但花朵卻小到如同小麥皮屑一樣而被稱為麩

花小，汁液多是漆樹科植物的明顯特徵，羅氏鹽膚木的樹皮內就像漆樹一樣具有樹脂道的構造，一旦枝條受傷便會馬上流出黏稠的汁液，這些汁液不僅黏手還不容易清洗掉（吃芒果時，果皮也常會黏手，就是因為採摘時沾到汁液），而枝條外皮則有明顯的紅色皮孔。

此外，羅氏鹽膚木的幼枝和葉片也容易受到五倍子蚜的寄生而形成的蟲癭，其蟲癭就是中藥及染料上赫赫有名的五倍子！





↑小花中吸吮蜜汁的螞蟻



↑由樹皮的樹脂道流出的大量汁液



↑枝條上的紅色皮孔



↑俗稱五倍子的蟲瘻



↑開展後的羽狀複葉