

文·圖/楊宗愈

前往蘭嶼的遊客，沒有不租借機車或乘車環島一周的，騎車比較自由，看到美麗的風景或新奇的事物，隨時可以停下來欣賞或拍照。今天的主角就是長在東清、野銀一帶的海邊，公路邊就有它的蹤影，開花時可能不起眼，但是結果時就比較容易發現(圖1)。一起來看看

# 果實奇特的檫樹



圖1. 結果時的檫樹比較容易被發現



圖2. 檫樹葉片呈廣橢圓形或橢圓形，葉緣則是全緣波浪狀。

「檫樹」的小檔案吧！檫樹(*Morinda citrifolia* L.)是一種多年生常綠性灌木或小喬木，在分類學上是屬於羊角藤屬(*Morinda* L.)，高可長到2公尺多，幾乎全株植物都光滑無毛。由亮青綠的葉片呈廣橢圓形或橢圓形，約10~20公分長，6~11公分寬，葉先端銳尖形，基部楔形，葉緣則是全緣波浪

狀(圖2)，摸起來是屬於軟皮革質或厚紙質；托葉膜質；葉柄光滑淺綠色，僅約0.5~1.7公分長。長橢圓形或球形的頭狀花序由葉腋長出，總花梗約1~2.5公分長。單生的白色花幾乎無花梗，直接長在肉質的花托上(圖3)，約1公分長；淺綠色的花萼小，截形；漏斗狀的花冠4~5裂，外面無毛，裡面則在喉部有細毛，在花苞時為瓣狀排列；雄蕊4~5枚，長在花冠的開口處，

和花冠互生(圖4)，花絲短，約3公釐長，花藥線狀長橢圓柱形，幾乎與花絲等長；花柱約1公分長，柱頭2裂。果實肉質就像一個「雞蛋」樣，長度從3到7.5公分，直徑則約3~5.5公分長，顏色的轉變是由結果時的淺綠色(圖5)，漸漸變淡，成熟時幾乎是白色了(圖6)。



圖5. 剛結果時的檫樹果實呈淺綠色



圖6. 檫樹成熟的果實幾乎是白色的

些檫樹可能也開始結果了，所以蘭嶼之行，在戲水之餘，還請前往找找吧！如果您不在意，或許也可以摘取成熟的果實來嚐嚐，雖然有些澀澀地，但它可是一種生機食物喔！所以還得請您手下留情，請不要多摘，留給他人觀賞！

註：檫樹在本館植物園的蘭嶼區也有種植。

「羊角藤屬」植物在台灣共有3種，只有檫樹是直立型，其他2種都是「多年生常綠性的木質藤本」(圖7)。檫樹的分布主要在熱帶的亞洲、澳洲及波里尼西亞等地區；在台灣除了恆春半島外，就必須前往小琉球、蘭嶼及綠島才看得到。

檫樹的達悟話(雅美話)為“apatot”，是當地人的一種禁忌植物，原來達悟人觀察檫樹開花時就像人在「長瘡」一樣，所以認為檫樹的枝幹不能拿來當柴火，否則家人容易生皮膚病。話雖如此，有些熱帶地區的島嶼民族，卻把檫樹的果實榨汁來食用，除了是一種生機飲料外，據說還有許多的療效。

現在正是檫樹開花的季節，而有



圖7. 同一屬的「紅珠藤」即為「多年生常綠性的木質藤本」



圖3. 單生白色的花幾乎無花梗，直接長在肉質的花托上是檫樹的一大特色。



圖4. 檫樹的花冠4~5裂，雄蕊亦是4~5枚，且和花冠互生。

現在正是檫樹開花的季節，而有

# 霧裡雲葉 昆欄樹



圖2. 昆欄樹的花序呈總狀



圖1. 昆欄樹為高大喬木，枝幹粗大。

文·圖/陳志雄

台灣的山地降雨量高，位於海拔約1800~2500公尺的山區不僅潮濕，溫涼的氣候更形成雲霧最濃的區域；這裡孕育著許多重要的雲霧植物，昆欄樹便是其中最重要的代表，沿著中海拔的山區道路，常可見它的蹤影。

昆欄樹(*Trochodendron aralioides* Sieb & Zucc.)為高大的喬木(圖1)，高度可達20公尺以上，是常綠闊葉樹；葉片菱形或披針形，前半部鋸齒緣，具有油亮光澤；花為頂生之總狀花序(圖2)；每年約4、5月份左右，昆欄樹的嫩葉和花芽會同時綻放(圖3)；6月以後，其型似車輪的

膏莢果(圖4)開始成熟，並由綠色逐漸轉為深褐色(圖5)。

在霧林帶地區的昆欄樹常和紅檜、巒大杉、台灣杉等針葉樹混生，伴隨的闊葉樹種則有(八角茴香科的)八角、樟科的槿楠屬植物，以及殼斗科的柯屬和櫟屬植物等。由於昆欄樹在台灣特別喜好生長於霧林帶，所以有一個很好聽的別稱，叫作「雲葉」，或是「雲葉樹」。

昆欄樹科僅含有一屬一個種，就是昆欄樹，這也代表它具有非常獨特的形態；昆欄樹缺乏導管，而是以假導管來輸送水分，這種特徵使得昆欄樹被認為是開花植物中較為原始的種類。此外，昆欄樹的花相當與眾不同，既沒有花萼也沒有花瓣，而僅有雌蕊和雄蕊，心皮數多半都是5~10個，排列成環狀，雄蕊則是幾十枚輪狀排列。果實為膏莢果，外型像車輪，所以



圖3. 每年約4~5月份左右，昆欄樹的嫩葉和花芽會同時綻放。



圖4. 昆欄樹的果實為膏莢果，外型像車輪。



圖5. 膏莢果成熟時轉為深褐色

日本人將昆欄樹稱為「山車」。雖然昆欄樹為兩性花，但其植株具有花的「雌先熟」(圖6)與「雄先熟」(圖7)兩種類型。顧名思義，雌先熟型植株開花時，雌蕊先成熟、接受授粉，幾天後雄蕊才成熟並釋放出花粉；而雄先熟型植株開花時則是雄蕊先成熟，釋放出花粉提供給另外的植株個體，而本身的雌蕊則等幾天後才成熟授粉，到了那個時候，其雄蕊已經凋落。這樣的生殖機制和現象告訴我們，昆欄樹是一種明顯行異花授粉的植物。

目前昆欄樹特產於東亞的台灣、琉球群島、日本等地，在韓國的濟州島也有記錄，但族群稀少。根據野外的經驗，台灣的昆欄樹絕大多數生長於海拔1000公尺以上的多霧環境，在北部陽明山區則變成北降型的樹，生長海拔高度降至800至

1000公尺的地方；南部里龍山族群的分布高度也降至1000公尺以下。由於琉球群島少有霧涼的生育環境，該地的昆欄樹選擇生長在溪澗山嵐處，甚至河口地區，海拔高度不到100公尺；在日本的昆欄樹主要分布於南方，亦多生長於溪澗潮濕處，生育環境和台灣雖有不同，但同樣都喜好高濕度的環境。

雖然現今昆欄樹侷限分布在東亞島國，但中國遼寧省的始新世地層中，曾發現昆欄樹近緣種的化石，由此可知在第三紀時昆欄樹類群於亞洲的分布較現今為廣，不知經過了怎樣的歷史事件，才演變成如今子遺於東亞島國的現象。



圖6. 雌先熟的花，中間的雌蕊柱頭先成熟轉為褐色。



圖7. 雄先熟的花，外輪的雄蕊先成熟，雌蕊則等幾天後才成熟授粉。