

恆春半島三月份植物選粹

攝影：楊榮祥

說明：葉增勇

國立臺灣師範大學生物系

蓮葉桐 *Herandia sonora* L. (封底圖 1)

蓮葉桐科，蓮葉桐屬。又名蠟樹。常綠喬木。葉互生，圓盾形，長 20～40 公分，先端尖，基部圓，全緣，葉柄略與葉片等長。花單性，腋生，每三朵花成聚繖花序，再排列成繖房狀，具長總花梗，雌花位於中央，雄花位於兩側，雌花基部着生白形之苞。果為粒果，被花後增大之總苞所包，總苞肉質圓形，頂端有一小孔。

蓮葉桐生長在恆春香蕉灣海岸及蘭嶼，是構成熱帶海岸林的主要樹種。由於其果實外圍有蠟狀肉質總苞，質輕而中空，可以漂浮水面，專家們認為早年這些果實遠從南洋的海岸林，經由海流傳播，才到達台灣南部海岸發芽生長。因為蓮葉桐的樹種特殊，遂使它在墾丁國家公園境內，造成獨一無二的景觀。

分佈於印度洋及西太平洋沿岸。

冬葵子 *Abutilon indicum* (L.)

Sweet (封底圖 2)

錦葵科，苘麻屬。又名磨盤草、米藍草等。多年生亞灌木狀草本，全株被有細毛。葉互生，卵形至圓形，先端漸尖，基部心形，兩面具有星狀毛，葉柄長。花單出腋生，花瓣五枚，黃色，花萼五裂，雄蕊多數成單體筒狀，雌蕊由 15～20 枚心皮組成。果為離果。

冬葵子遍佈山野，路旁及濱海地區，甚至都市內荒廢地亦可見到。它們雖屬多年生植物，但在開花結果後，全株枯死，俟隔年生長季節，再從原根部萌發出新枝來。

冬葵子鮮黃色的花，與多瓣輪形的果實，相印成趣，成為它明顯而特有的標記。除了可供觀賞之外，也是有名的藥用植物，根可治耳鳴、重聽，葉可敷腫毒。

分佈於熱帶及亞熱帶地區。

雙輪瓜 *Diplocyclos palmatus* (L.)

C. Jeffery (封底圖 3)

瓜科，雙輪瓜屬。一年生草本，具攀緣性，卷鬚先端兩裂。單葉互生，掌狀五深裂，外形圓形，基部心形，長 10~15 公分。花單性，小形，呈黃色，雌雄同株，雌花雄花簇生於同一葉腋，萼筒五齒裂，雄蕊三枚，花柱上部三裂。漿果球形，常二至三個聚生，表面具有白色條紋，成熟時轉為紅色。

雙輪瓜產於本省平野至海邊，在恆春半島則常見於墾丁公園及海岸林或次生林林緣一帶。它的果實由綠(圖 3-1)轉為紅熟(圖 3-2)，在陽光照耀之下，鮮艷奪目，不僅吸引鳥類或其他動物來食，藉以傳播種子，而且點綴在山野之間，更顯得玲瓏剔透，替大自然界增添一份美感呢！

分佈於中國、印度、馬來西亞、澳洲及熱帶非洲。

蓮生貴子花 *Asclepias curassavica* L.

(封面圖)

蘿藦科，尖尾鳳屬。又名尖尾鳳，馬利筋，蓮生桂子花等。多年生草本，高 40~80 公分。葉對生，披針形或長橢圓披針形，長 7~13 公分，先端尖，基部狹，葉柄短。花頂生或腋生，成繖形狀聚繖花序，具總花梗，長 3~6 公分，花瓣紅色，五裂，常反曲，副花冠黃色，五裂，裂片成帽狀。果為蓇葖果，種子具有絲毛。

蓮生貴子花原產熱帶美洲西印度群島，近年來引進栽培，廣植於庭園、校園供觀賞，目前已局部歸化於本省。

本種具有副花冠，花粉成塊狀，形如牛軋。果實成熟時裂開一邊，散播多量並且滿佈長毛的種子，因此贏得“貴子”花之稱。

馬鞍藤 *Ipomoea pes-carprae* (L.)

Sweet subsp. *brasiliensis*

(L.) Oostst (封底圖 4)

旋花科，牽牛屬。匍匐性蔓生草本，多年生。莖的分枝很長，節上可長不定根。葉互生，厚草質，先端凹裂，基部心形。花成聚繖花序，腋出，花冠漏斗形，紫紅色。果為蒴果，成熟時裂開。種子近球形，具有黃褐色毛。

馬鞍藤因葉形酷似馬鞍而得名，本省的海邊沙灘上，到處可見到它的芳踪。它是沙灘植被中第一植物帶的代表性種類，可以組成單種社會，也可以和其他相關種類構成伏地性單層社會，是海岸防風定砂之優良植物。

由於馬鞍藤是牽牛屬植物，通常本屬植物的花過了午後，就會凋萎，因此，如果要拍攝花的生態，必須把握上午的時間。

分佈於熱帶及亞熱帶。

白水木 *Messerschmidia argentea*

(L.) Johnston (封底圖 5)

紫草科，白水草屬。又名白水草，山埔姜。小喬木，全株密被銀白柔毛。葉互生，叢生於枝端，呈輪生狀，倒卵形，全緣，肉質，長 10~19 公分，近無柄。花成兩叉之蝎尾狀聚繖花序，密生無柄小花，白色。果實球形。

白水木的生長區域可跨越海岸砂地與珊瑚礁岩，產於本省南北兩端、蘭嶼、綠島及小琉球。由於它的全身密佈銀白色毛，因此在陽光照射之下，常散發出閃亮的光澤。它的“體型”受生態環境影響很大，在強風吹襲之處長成矮灌叢(圖5-1)，而在風力較弱之處則可長成中喬木(圖5-2)。

分佈於熱帶亞洲、東非、澳洲及玻里尼西亞。

苦林盤 *Clerodendrum inerme* (L.)

Gaertn. f. (封底圖 6)

馬鞭草科，海州常山屬。又名苦藍盤、白花苦藍盤等。蔓性灌木，枝梢可伏臥地面或攀緣上升。葉十字對生，厚革質，橢圓披針形。花每三朵成聚繖花序，腋出或頂生，花冠筒狀，先端五裂，白色或略帶粉紅色，雄蕊四枚，花絲紫紅色，突出於花冠之外。核果倒卵形。

苦林盤不僅生長在靠海岸地帶，也可繁生於山野、溪流及潮濕地區。它和同屬(海州常山屬)的成員，有一明顯而共同

的特徵，就是它們的雄蕊均為四枚，而且花絲很長，伸出花冠筒之外，幾達兩倍長，因此不難認識它們。此外，它還是優良防風定砂之植物。

分佈於熱帶亞洲、澳洲及太平洋諸島。

臭娘子 *Premna obtusifolia* R.

Br. (封底圖 7)

馬鞭草科，臭娘子屬。灌木以至於小喬木，嫩枝、花序被微毛。葉有柄，對生，闊卵形或長橢圓形，先端鈍至短漸尖，基部圓形或近於心形，全緣或微鋸齒，長 8~12 公分。花序為聚繖花序或圓錐狀繖房花序，花小，綠黃色，花萼二唇，五淺裂，花冠五微裂，成二唇。核果近球形，成熟時黃黑色。

臭娘子產於本省低海拔地區至海岸地帶，是海岸初生或次生演替灌叢樹種。由於臭娘子屬植物均具有特異味道，將葉片揉碎，會發出不快之臭氣，令人難聞。如果到海濱採到這種植物，那真是「海邊有逐臭之夫」了。

分佈於熱帶亞洲至澳洲。

林投 *Pandanus odoratissimus* L.

f. var. *sinensis* (Warb.)

Kanehira (封底圖 8)

露兜樹科，林投屬。又名露兜樹。灌木狀，高 3~5 公尺，莖多分枝，強韌而富彈性，莖下部常發出不定根，入地則成

支柱根。葉叢生枝端，螺旋排列，彎曲下垂，狹披針形，長 100～150 公分，寬 4～6 公分，邊緣及中肋均具有銳刺。花單性，雌雄異株，佛焰花序頂生，佛焰苞白色，雄花多數密生，雌花多數集合而成頭狀。果實成熟時橙紅色，約由 80 個核果所構成，酷似鳳梨。

林投產於全省沿海地區，其枝條橫生

強韌，復具有支柱根，因此常形成優勢社會。通常在林投之後始有海岸林出現，所以它們位於沙灘植物帶與海岸林植物帶之間，並形成一道天然擋風牆，景觀特殊。

林投除了可防風定砂之外，葉可編織草帽，熟果之基底部肥厚多肉，味甘美可食。

分佈於中國大陸南部。

古中國科學管窺(二)

數及數的計算

編輯室

中文書寫數字的字體與阿拉伯字不同，其缺點在不能如阿拉伯字的可以直接為加減乘除的演算。中國是以「算」、「籌」的形為數字的：斷木為棒，以棒為籌，以籌代數，如(1)則為一或 |；(2)則為 || 或 =。其排列方式分縱橫兩式，縱式的 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 為 |、||、|||、||||、|||||、|T、|TT、|TTT、|TTTT，橫式的為 —、=、≡、≡≡、≡≡≡、⊥、⊥⊥、⊥⊥⊥。又以縱式代表「一」、「百」、「萬」位，以橫式代表「十」、「千」位，或交錯書寫，自左至右，而由右方定個位。在表示十位數字如阿拉伯的「16」時，寫為 — ⊥，1621 時寫為 — ⊥ = —。

中國漢代的「九章算術」（相傳為黃帝使棣首所作漢張蒼刪校）已有正數及負數，正數用紅籌代表；負數用黑籌代表——洽與現代阿拉伯字的以紅字為負債，黑字為資產的方式相反。同時另有一種代表負數的方法，是不用黑、紅籌而將所列籌數的個位部份（代表個位的籌）上斜加一籌，如 — 3256 則為 ||| = ||| ⊥。

中國記位使用「○」的時代則始於十三世紀時，在十三世紀前凡。位皆以空位代之。

在計算用具方面：「計算器具」，古代以中國的「算盤」為最優異！可謂無與倫比。「算盤」發明的年代，雖然無正確史實可以推算，但有部份學者認為後漢徐岳所著「數術記遺」一書中所述「計算器」的構造情形即與算盤相類似！雖然仍舊有人對「數術記遺」一書，是否確係當時徐岳的原著，有所存疑，但在十六世紀末葉明程大位著「算術統宗」一書內便已有極盡精密的珠算算法了！

以珠算算法的成就而論，此一發明實為數學計算技術上的一大革命性碩果，數百年來迄為國際間數學界所景仰。