

台灣的有毒植物



黃士元*

一、何謂有毒植物

植物在生態上的角色是能量的創造及供應者，缺少植物則動物難以生存，自然生態系亦無法維繫其平衡。雖然植物界的範圍包括了藻類、蘚苔植物、蕨類植物、裸子植物及被子植物，但一般所謂的「有毒植物」(poisonous plants) 通常只針對較高等的維管束植物 (vascular plants) 為探討對象，低等植物則較少述及。有毒植物是泛指內含有毒化學成分，對人畜能造成各種形式的不同程度傷害或導致中毒的植物。陳冀勝和鄭碩在 1997 年合著的「中國有毒植物」書中記載，比較合宜的「有毒植物」定義為：凡曾有中毒實例或經實驗證實有可能經由食入、吸入、接觸或其他途徑進入有機體內，造成人、家畜或其他野生動物死亡或有機體能產生暫時或長期性傷害的植物。至於傷害的性質或程度則因個人對毒害認定的標準或見解不同而有所差異，因此，地球上究竟有多少有毒植物，則一直未能有確切的數量，科學家曾估計全世界至少有數千種植物是有毒的。至於台灣有毒的維管束植物有多少？

* 本中心植物組助理研究員

甘偉松教授在 1958 年「台灣有毒植物」一文中指出總計有 134 科 406 屬 746 種(分類群)之多，其中有不少為週遭環境中極常見且與人類生活密不可分的種類。茲參考陳冀勝和鄭碩 1997 年合著之「中國有毒植物」、楊倉良 1993 年主編之「毒藥本草」、楊再義 1990 年編著之「本草歷史與台灣毒草」、鄭元春 1991 年編著之「有毒植物」及甘偉松 1967 年編著之「台灣有毒植物誌」等書籍及其它中藥本草與醫藥期刊雜誌記載之資料，彙撰為文，期使讀者對有毒植物有相關基本認知，進而加強防範，以減少不必要之傷害。

二、植物對人畜致毒的有毒成分

植物的毒性主要取決於它所含的化學成分，有毒成分則是其毒性來源的基礎。雖然生育地環境對其有毒成分會造成相當程度的影響，但物種的不同仍是決定有毒成分存在的關鍵因素。這從有些成分只限分布於某些種類的植物或其親源關係較近的近緣屬或科中可得知。各有毒植物含有不同種類或含量比例的毒性成分，在人畜誤食或碰觸之後，會造成危害或毒害。如咬人貓、咬人狗或台

灣蠟子草之焮毛，觸之可使皮膚灼痛紅腫；漆樹類乳汁使某些人皮膚過敏造成奇癢；曼陀羅、雞母珠過量食用會中毒致死；大量誤食毛地黃莖葉會造成心律不整；誤食蓖麻籽會導致持續性嘔吐並損及中樞神經。經專家學者分析植物的有毒成分以化學結構骨架為主要基礎，大致可歸類成以下 11 種：

(一) 生物鹼

生物鹼 (alkaloids) 是一類包羅萬象的含氮之有機化合物，廣泛而大量存在於植物組織中的次生代謝產物 (secondary metabolites)，一般以根、莖、葉及果實部分含量較多。植物的毒性成分中以生物鹼類最多，在七十年代末期已知的生物鹼種類多達 5,000 種。許多生物鹼是著名的毒藥及醫用藥物。人類對有毒成分研究最早且最多的也是生物鹼，例如對嗎啡 (morphine) 的研究和應用已有上百年的歷史。近來則對茄科、百合科、石蒜科、馬錢科及毛茛科烏頭屬中的生物鹼研究有很大的進展。

在高等植物中大約有 15% ~ 20% 的物種能代謝生成或累積生物鹼，其所具毒性或苦味對植物本身起保護作用，可避免動物取食為害。常見含有生物鹼類的植物如：大花曼陀羅含有莨菪鹼(又稱菲沃斯鹼, hyoscyamine) 及阿托品 (atropine) 等；罌粟之汁液含 25 種生物鹼；煙草中含有尼古丁 (nicotine)；石松及地刷子含有石松鹼；蓖麻含蓖麻鹼；銀合歡種子含銀合歡鹼及含羞草鹼等。

(二) 配糖體

配糖體 (glycoside) 又稱糖 或 質，是糖通過它的還原性基因同某些有機化合物縮合的產物，是有毒植物的重要有毒成分。如毛地黃含洋地黃毒；夾竹桃樹皮及葉含夾竹桃；台灣馬醉木葉和種子，以及許多杜鵑花科植物含有羊躑躅毒；蘇鐵的種子含有蘇鐵等。

(三) 毒蛋白

這一類植物的有毒成分大部分存在於種子中，而且毒性極強，多具有致死性危險。如雞母珠種子含有相思豆毒素(abrin, 又名 jequiritin)，與蓖麻籽含蓖麻毒素的生理作用相似，為毒性極強的植物性蛋白，可致死。另外巴豆子亦含一種甚毒的蛋白質——巴豆毒素 (croton)。

(四) 氫氰酸

氫氰酸 (hydrocyanic acid) 大多來自於生 氰 (cyanogenic glycosides) 或稱含 氰配糖體(cyanophore glycosides) 的水解。如苦杏仁、亞麻、青梅、南天竹、阿勃勒及高粱幼苗等皆含有含氫氰配糖體。

(五) 皂素

皂素又稱皂 或 皂素配糖體 (saponin glycosides)，具有苦味，對粘膜有刺激性，普遍存在於高等植物體內，具有溶血作用，會破壞紅血球，對冷血動物毒性特別明顯，毒性最大者稱為皂毒素 (sapotoxins)。含皂素成分較多的植物為百合科、石蒜科及

夾竹桃科的羊角拗屬植物。如皂莢子含皂莢素，桔梗根部含桔梗皂 (plathycodin) 及瓊麻葉汁中含瓊麻皂基 (hecogenin)。

(六) 苦味素及酮類化合物

如蘿藤及魚藤的根部含有魚藤酮；棟樹含苦味棟皮素。

(七) 酚類化合物

含酚類 (phenol) 的植物分布很廣，因酚的結構差異很大，毒性也不一致。大多數對皮膚均有刺激作用。如台東漆樹、漆樹、腰果及芒果樹等，其枝葉乳汁中均含有此類有毒物質。漆酚 (urushiol) 是漆樹科植物中最具代表性的有毒成分，可產生接觸性皮膚過敏。

(八) 辛辣味物質

辣椒、胡椒及山葵等具有強烈刺激味道，對眼睛及喉部等粘膜組織深具刺激性毒害。辣椒辛辣味成分為存在於果實隔膜內之辣椒鹼 (capsaicin)。

(九) 草酸及蟻酸等酸性物質

如菠菜、酸模及酢醬草含有草酸；咬人貓及咬人狗含有蟻酸等。

(十) 鞣質

鞣質 (tannins) 是一種複雜的複合物質，通常為多元酚 (polyphenols) 的混合物，幾乎每一科植物都含有它，通常存在於植物的葉、未熟果、皮或莖部。鞣質與水混合則形成膠體溶液，具有酸性反應及澀味。安石榴、五倍子及牻牛兒苗等含有鞣質。

(十一) 揮發油

揮發油 (volatile oils) 亦稱精油 (essential oils)，係存在於植物器官各部分之有臭或有味物質，常溫下極易揮發，為相當複雜之混合物，其化學組成不一，通常無色。揮發油具有排斥昆蟲，以免花葉受侵害，也可吸引昆蟲幫助傳遞花粉。大蒜、洋蔥、香茅、樟樹、薄荷、薑及柑桔屬 (*Citrus*) 植物等均含有精油，另松類植物之油樹脂蒸餾所得之松節油 (turpentine oil)，可作為皮膚局部刺激劑。辣椒可外用為發赤劑，促進血液循環，以治療跌打損傷及末梢血行不良。

三、有毒植物的中毒途徑

我國對藥物學的研究已有數千年的歷史，先民在求生存的過程中累積了相當多與自然及疾病搏鬥的寶貴經驗，且廣泛的運用青草藥以治療疾病和保健強身，形成一種特殊的草藥文化，甚至有「見青就是藥」的說法。殊不知藥與毒是一體的兩面，需有專業的知識及技術為憑，攸關生命安危，切忌任意採摘服用。台灣地區的維管束植物種類超過 4,000 種，加上經引進乃至歸化的植物種類繁多，沒有相當的植物分類基礎，則容易出現張冠李戴、同名異物等錯誤辨識。台灣地區民眾自行栽植或採集野生植物入藥的風氣頗盛，導致「毒從口入」的中毒案例，極為常見，不可不慎。其他因從事野外生態旅遊，寄情大自然山光水色或標本採集等，接



觸植物有毒部位而造成中毒的機會亦不少。根據文獻資料記載，可將一般有毒植物常見的中毒途徑歸納成以下 5 種：

(一) 因直接食用或藥用而中毒

1995 年 8 月間台灣發生多起植物中毒案例，肇因於民眾為瘦身而過量食用一種俗稱減肥菜，原產東南亞屬於大戟科的守宮木 (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) 之嫩莖芽葉，導致多人不幸死亡或造成肺功能衰竭的嚴重傷害。平地野外常見的茄科植物龍葵 (*Solanum nigrum* L.)，是熟知的求生植物，其葉片可炒食或入湯，但人畜過量生吃葉片或青澀未熟的漿果則會中毒。另有些植物雖然可入藥如：烏頭（其旁生塊根即

軟枝黃蟬：枝葉的乳汁有毒。各地庭園、牆垣及花廊普遍栽培。

子根為中藥藥材附子）、毛地黃、使君子、曼陀羅、山豆根、巴豆、雷公藤及馬錢子等，若過量服用或原藥材未經適當的「炮製」（指對中藥原藥材進行修治整理和特殊加工處理，以達到減毒增效的一種方法）程序，則極容易造成中毒。

(二) 因誤食而中毒

1992 年 11 月間新竹縣新埔鎮新寶國小 35 名學生，將校園內掉落的大戟科植物光桐 (*Aleurites fordii* Hemsl.) 的種子誤為胡桃，相互通知前往撿食，造成集體中毒實

例。此外大花曼陀羅的花易被不識者誤認為百合花，紅花八角果實被當成食用八角，商陸的根被視為人參，或其他因「同名異物」被誤認或被誤用而致中毒的機會亦不少，均值得注意。

(三) 因吸入而中毒

菊科的豬草 (*Ambrosia artemisiifolia* L.) 為原產於北美洲的一年生直立草本植物，已歸化在台灣北部及中部近海岸地帶及低海拔開闊荒廢地，並形成群落分布。其極微細的花粉四處飛散，經吸入將成為氣喘的過敏原，在台灣的氣喘病童已檢驗出會對豬草的花粉產生過敏。桃金娘科植物白千層 (*Melaleuca leucadendra* (L.) L.) 的花粉，敏感體質的人吸入後亦會造成呼吸道過敏及氣喘等現象。另外煙草、大麻、曼陀羅、鴉片及嗎啡等植物的莖葉或其煉製品，在點燃吸食其氣體後，也會引起上癮或產生中毒的現象。

(四) 因接觸而中毒

在原野荒地或樹林內，人畜因皮膚碰觸有毒植物而致中毒的情況頗多。例如大戟科及漆樹科植物的乳汁，蕁麻科的咬人貓屬、咬人狗屬及蠍子草屬植物的焮毛，還有天南星科植物的汁液，碰觸到皮膚、粘膜或眼睛時，會造成刺激性過敏發癢、紅腫灼熱、劇痛，甚至引起潰爛等症狀。

(五) 因間接食用而中毒

使用夾竹桃的小枝當作筷子來吃飯，或

以烏桕木為砧板切菜剝肉，或以其他有毒植物的枝葉（如夾竹桃）當作柴火煙燻燒烤魚獸肉，都容易中毒。

四、台灣的主要有毒植物種類及分布

有毒植物之分布大多在熱帶雨林和亞熱帶常綠闊葉林區內。台灣雖地處熱帶與亞熱帶交會處，惟因高山聳起，致植物分布亦可延伸到亞寒帶。目前台灣除了原生的4,000多種維管束植物外，以庭園觀賞、綠美化、邊坡植生為目的而引進的外來種亦不少。整體而言，台灣地區的有毒植物以分布在低海拔山區、平野、荒廢地、溪溝邊、庭園及沿海地帶為多，中至高海拔山區物種分布則較少。有毒的觀賞植物則常見於房舍、庭園、校園、行道樹、公園週邊及堤岸邊坡必須小心防範，避免誤觸或誤食而中毒。

台灣的700餘種有毒植物若從分類學觀點來看，主要分布在以下的分類群中：大戟科 (*Euphorbiaceae*) 的大戟屬 (*Euphorbia*) 和變葉木屬 (*Codiaeum*)；天南星科 (*Araceae*) 和夾竹桃科 (*Apocynaceae*) 大多有毒；毛茛科 (*Ranunculaceae*) 以毛茛屬 (*Ranunculus*) 和烏頭屬 (*Aconitum*) 為主；茄科 (*Solanaceae*) 以曼陀羅屬 (*Datura*) 和茄屬 (*Solanum*) 為主；蘿藦科 (*Asclepiadaceae*) 以馬利筋屬 (*Asclepias*) 和牛



皮消屬 (*Cynanchum*) 爲主；漆樹科 (Anacardiaceae) 以漆樹屬 (*Rhus*) 和大果漆屬 (*Semecarpus*) 較具毒性；石蒜科 (Amaryllidaceae) 大多有毒；商陸科 (Phytolaccaceae) 全部有毒；杜鵑花科 (Ericaceae) 以杜鵑花屬 (*Rhododendron*) 和馬醉木屬 (*Pieris*) 爲主；豆科 (Leguminosae) 則散見於各屬中；其他馬錢科 (Loganiaceae)、百部科 (Stemonaceae)、芸香科 (Rutaceae)、蕁麻科 (Urticaceae) 植物.....等某些屬或某些物種也具有毒性。以下列舉數種常見的有毒植物，供讀者在野外採集或應用時辨識及防範之參考。

夾竹桃：全株白色乳汁及燃燒枝葉所產生的煙霧含有劇毒。

五、重要有毒植物及其毒性

(一) 雞母珠 (*Abrus precatorius* L.) 爲豆科多年生落葉性攀緣藤本，別名相思子、雞母真珠。葉偶數羽狀複葉，小葉 7 ~ 20 對。總狀花序，花冠蝶形，白色或略帶粉紅，春至夏季開花。莢果扁平狀長形，內有橢圓形朱紅色種子 3 ~ 6 粒，種臍處有帽狀黑點。種子含一種毒蛋白相思豆毒素 不論成熟與否均含劇毒。分布於中南部沿海、山麓及原野路旁荒地。

(二) 姑婆芋 (*Alocasia macrorrhiza* (L.) Schott & Endl.) 爲天南星科多年生

草本，別名山芋、觀音蓮及海芋。具廣大卵狀大形葉片，根莖粗大，株高常超過 1m；佛焰花序；漿果球形，成熟時深紅色。常見於海拔 2,000m 以下山區林下及山谷較潮濕地。全株之汁液及根莖有毒。汁液含草酸鈣，對口腔及黏膜有強烈刺激性，民間用以治蟲蛇咬傷或蜂螫。誤食姑婆芋會導致口、喉及消化道麻木、腫脹、灼痛，應速喝冰水沖淡毒性並就醫治療。

(三)長春花 (*Catharanthus roseus* (L.) G. Don) 為夾竹桃科多年生草本或亞灌木，別名日日春。葉對生，倒卵形或橢圓形，先端鈍圓；聚繖狀花序，腋生或頂生，花冠玫瑰紅色、粉紅色或白色，幾全年皆可開花。原產馬達加斯加，引進供觀賞栽培，在野外已歸化，是住家鄰近及庭園常見的植物。全株的乳汁有毒，含有多種生物鹼，以長春花鹼 (vinblastin) 的毒性最強。

(四)聖誕紅 (*Euphorbia pulcherrima* Willd. et Klotz.) 為大戟科落葉灌木，別名一品紅及聖誕花。嫩莖草質，鮮綠色，老莖木質，黃褐色而中空。株高可達 4m；葉為提琴形，主脈紅色；苞葉(俗稱花的部分)披針形或橢圓形，花色有猩紅、乳白、粉紅及斑色；大戟花序密生於枝梢。原產墨西哥，各地廣為栽培供園藝觀賞，植物體所含乳汁接觸後會引起皮膚及黏膜紅腫發炎；誤食會導致喉嚨灼痛乃至嘔吐、腹瀉。

(五)金花石蒜 (*Lycoris aurea*

(L'Herit.) Herb.) 為石蒜科多年生草本，別名忽地笑或山金針。為台灣唯一野生的石蒜屬植物，植物體及花部形態類似萱草 (金針花)，9~10 月間，花色金黃。開花鱗莖肥大，近球形，徑約 4~6cm 外有黑褐色鱗莖皮。已被大量栽培作為花材或觀賞植物。地下部鱗莖含有石蒜鹼 (lycorine) 為主之多種生物鹼，會抑制中樞神經作用。誤食後會引起嘔吐、下瀉甚至中樞神經系統麻痺而休克死亡。

(六)蓖麻 (*Ricinus communis* L.) 為大戟科多年生灌木或粗大直立草本，別名紅麻、牛篋。高約 2~4 m；葉大形，盾狀，掌狀分裂，鋸齒緣；圓錐花序；蒴果有軟刺，種子橢圓形，光滑有斑紋。原產印度及北非，在台灣已馴化，常見於中南部原野、荒廢地。全株有毒，種子含有蓖麻鹼 (ricinine) 及天然劇毒蛋白之一的蓖麻毒素 (ricin)，誤食過量人畜皆可中毒致死。

(七)刺茄 (*Solanum aculeatissimum* Jacq.) 為茄科多年生直立草本或半灌木，別名癩茄。高可達 1m，全株有纖毛和細刺；夏秋開花，花冠白色；漿果扁球形，熟時橙紅色，果柄有細直刺。分布全島之平野、荒地、疏林蔭處及灌木叢中。全株有毒，尤以未熟果之毒性最強，牛吃食後會引起嚴重鼓脹，可能迅速致死。

(八)毛地黃 (*Digitalis purpurea* L.) 為玄參科多年生草本，別名紫花洋地黃、洋



地黃。莖直立不分枝，高90~160 cm；葉卵狀長橢圓形，葉面皺縮，葉緣鋸齒；4~7月開花，長總狀花序，由下向上依序開放；花冠長鐘形，紅紫或白色，有濃色之斑點。原產歐洲，日據時代引進栽植於阿里山及太平山，現已歸化於中至高海拔山區開闊地。全草有毒，種子和葉毒性尤其大，含有強心約30種，可作強心劑治療充血性心力衰竭。但人的中毒劑量極接近治療劑量，口服乾葉粉劑接近或達到1g時多可中毒，致死量為2~3g；馬、牛、羊等家畜食入過量亦會中毒致死。需小心注意，未經醫師指示最好避免自行採食。

(九)咬人貓 (*Urtica thunbergiana*

咬人貓：全株各部分密生焮毛有毒，皮膚觸及會灼痛難受。

Sieb. & Zucc.) 為蕁麻科多年生草本，別名蕁麻、刺草。高70~120cm；葉對生，有長柄，廣卵形至卵形，基部心形，先端銳，薄紙質，邊緣有雙重鋸齒；夏秋季開花，穗狀花序腋生或頂生，雌雄同株。全株各部分之焮毛有毒，皮膚觸及會有灼痛及刺痛感，十分難受。成群分布於低至中海拔山區的林緣或路旁較陰濕地，野外郊遊時應避免觸及。

(十)咬人狗 (*Laportea pterostigma* Wedd.) 為蕁麻科多年生常綠中喬木。葉形概如煙葉，具長柄，叢生枝端，橢圓形或卵形，全緣或邊緣為波狀；雌雄異株，花為聚

繖狀圓錐花序，腋出，雌花之花托為肉質，白色，半透明，先端有瘦果。葉、葉柄及花被有刺毛，葉表面上腺毛含有毒液，皮膚觸及則發紅、發泡、癢痛，灼熱難過，對黏膜毒害更甚。分布於全島低海拔山麓叢林中。另一產於蘭嶼的巴丹咬人狗 (*L. batanesis* C.B. Robins.) 亦應予注意。

(十一)馬利筋 (*Asclepias curassavica* L.) 為蘿藦科多年生直立草本，又名尖尾鳳。葉對生，長橢圓狀披針形，先端銳尖或銳形；聚繖花序頂生及腋生，花冠紫紅色，副花冠黃色，幾可全年開花；蓇葖果卵狀長橢圓形，先端銳尖，種子附有白髮狀軟毛。原產熱帶美洲，可供觀賞及蝴蝶蜜源植物，已在台灣歸化。全草有毒，白色乳汁毒性尤強。家畜偶因誤食而中毒，以羊最敏感，牛和馬次之，人亦會中毒。

(十二)桔梗蘭 (*Dianella ensifolia* (L.) DC. ex Red.) 為百合科多年生草本，別名山菅蘭。根狀莖橫走；葉互生，革質，劍形，全緣，基部抱莖，葉背中肋凸起；圓錐狀花序，花藍紫色或白色；漿果藍紫色。分布台灣低海拔山區或路旁，常散生或群生於較乾燥處。全草有毒，莖汁毒性尤強，家畜採食多量會中毒致死，輕者嚴重下瀉；莖葉搗汁可以毒殺老鼠。

(十三)大花曼陀羅 (*Datura suaveolens* Humb. & Bonpl. ex Willd.) 為茄科常綠性大灌木，又名白花曼陀羅。株高可達 5m；葉

具長柄，互生，卵狀長橢圓形，全緣；花萼筒狀，花冠白色漏斗狀，下垂。含有莨菪鹼及阿托品，全株有毒，尤其種子和花毒性較強，誤食會引起副交感神經系統抑制和中樞神經系統興奮，重則可致死。原產墨西哥，1910年引進供觀賞，目前在台灣低海拔潮濕地、溪溝或路旁常形成大面積群落。在台灣另有粉紅色及紫色園藝種，皆含有劇毒，不可擅自採食。

(十四)台東漆樹 (*Semecarpus gigantifolia* Vidal) 為漆樹科常綠大喬木。葉橢圓狀披針形，長 15~25 cm，全緣，革質，具粗柄，叢生枝端；核果橢圓形，下端有花托，花托初為綠色，後轉為橙黃，成熟時呈紅色或黑紫色。產大武山以南至恒春海岸、蘭嶼，各地庭園常見栽培供觀賞。樹液可作為漆料，含漆酚有毒，會引起皮膚紅腫、灼熱及奇癢，應避免誤觸或採摘。誤食會造成嘔吐、腹瀉。

(十五)海檬果 (*Cerbera manghas* L.) 為夾竹桃科常綠小喬木，又名海樣仔，恆春當地人士稱為猴歡喜，北部稱之為水漆。葉有柄，叢生枝端，倒卵形，全緣。全株所含白色乳汁有毒，會引起皮膚過敏、癢刺。夏季開花，聚繖花序頂生，花冠長漏斗狀，先端 5 裂，白色，中央淡紅色；果實橢圓球狀，大小如雞蛋，內果皮纖維質。果實、果仁毒性最強，吃食半個果仁即可致死。分布台灣北部、東部及恒春半島與蘭嶼海岸，各



地庭園及道路旁普遍栽培。

(十六)夾竹桃 (*Nerium indicum* Mill.)

為夾竹桃科常綠灌木，別名啞巴花。葉3 ~ 5片輪生，革質，狹披針形，先端銳尖；聚繖花序，頂生，初夏至初秋開花，花朵非常豔麗，花色有桃紅、粉紅色及白色三種，花冠圓筒狀鐘形，徑5~7 cm，有單瓣與複瓣之別。全株有毒，燃燒枝葉之煙霧亦有劇毒。全島海邊、庭園、耕地(防風)及行道等皆有種植。另同科之黃花夾竹桃 (*Theveertia Peruviana* (pers.) Schum.) 亦全株含有劇毒，原產熱帶非洲，現在台灣各地庭園、公園可見零星栽培。

(十七)台灣大戟 (*Euphorbia formosana*

刺茄：原生於荒地及疏林陰處，全株有毒，未熟果實毒性最強。

Hayata) 係大戟科多年生草本，別名大甲草、八卦草，因毒性強烈，又名五虎下山。株高50~90 cm，基部叢狀；葉無柄，長披針形，全緣，互生或輪生；5~6月開花，複繖形花序，頂生或腋生，雌雄同株；蒴果具三稜。全草有毒，乳汁對皮膚、黏膜有強烈刺激作用。但民間取其根葉外敷治毒蛇咬傷或取其乳汁塗擦治疥癬。本植物係台灣特有种，產於沿海至平野低地，東部較易見；又常見私人藥園及庭園栽培。

(十八)馬纓丹 (*Lantana camara* L.)

為馬鞭草科常綠半蔓性灌木，別名五色梅、

五彩花、臭草及五雷丹等。全株被柔毛，小枝四稜形，具倒鉤狀皮刺；葉對生，廣卵形，鋸齒緣；頭狀花序頂生或腋生，全年開花，苞片多數，花有黃、橙黃、白、淡紅以至深紅色；核果球形，成熟時紫黑色。全株含刺激性臭味，枝葉及未熟果有毒，牛、羊吃食後會引起慢性肝中毒，發生膽汁鬱滯症。原產於熱帶美洲，已歸化於台灣低海拔山野及荒地，近年來園藝界更引進多種觀賞品種，供庭園美化栽培。

(十九)巴豆 (*Croton tiglium* L.) 為大戟科常綠灌木或小喬木，別名猛樹、猛子仁、毒魚子及巴菽等。葉互生，具長柄，卵形至橢圓狀卵形；總狀花序頂生，花小，數量極多，單性，淡黃色。全株有毒，根皮及種子毒性最強，民間取其根皮打碎搗汁入水以毒魚，毒性猛烈。接觸去殼的巴豆會引起急性皮膚炎，誤食後會引起口腔、咽喉、食道灼燒感及刺激腐蝕、噁心、嘔吐、腹痛、劇烈腹瀉，甚而導致呼吸及循環系統衰竭而死。種子中所含巴豆油為峻瀉劑，人服巴豆油 20 滴約 1g 即可致死。巴豆中的巴豆毒蛋白是一種細胞原漿毒，能溶解紅血球，使局部細胞壞死、變性，並抑制蛋白質合成。原產印度、馬來西亞及中國四川、雲南及廣東各省。台灣中南部亦產，各地有栽培。

(二十)土半夏 (*Typhonium divaricatum* (L.) Decne.) 係天南星科多年生草本，別名犁頭草、生半夏。葉從根際長出，戟狀三



海欖果：全株含豐沛的有毒白色乳汁，果實及果仁毒性更強，應避免誤食。(黃秀玉 攝)

角形，柄長約 10 cm；夏至秋從根際開深紫色佛焰苞，苞筒部狹卵形捲成長角狀，頂端扭捲成鞭狀；肉穗花序無柄，附屬器線形；塊莖頭狀或橢圓形，徑 1 ~ 2 cm。民間以其塊莖作為解毒劑，用於跌打損傷及腫毒之外敷，因有劇毒，一般不作內服；又有以塊莖搗汁內服及取其渣外敷治雨傘節毒蛇咬傷，惟土半夏毒性猛烈危險性大，使用不當將會中毒甚至死亡。全株有毒，塊莖毒性最大；誤食後會引起舌喉麻辣、嘔吐及頭暈等症狀。常見於台灣旱田、原野路旁及林蔭石隙中。

除以上介紹的 20 種外，常見或較易引起危害的有毒植物還有：台灣木賊全株，蘇鐵的種子，銀杏種實的假種皮，文珠蘭的全株（尤其是塊莖），孤挺花、韭蘭及蔥蘭的鱗莖，半邊蓮全株，白花菜全株，彩葉芋的生葉及塊莖，黛粉葉類的全株，八角蓮的根莖，杜鵑類植物全株，台灣馬醉木的莖、葉及種子，綠珊瑚的乳汁，大飛揚草全株，烏柏的汁及葉，台灣馬桑全株，土沉香的乳汁，猩猩草全株，葉下珠全株，光桐、皺桐的種子，紅雀珊瑚的乳汁，紫錦木的乳汁，紅葉瘋瘋樹的種子，珊瑚油桐的葉及種子，石栗的乳汁及種子，黃野百合的種子與幼嫩枝葉，相思樹的種子，孔雀豆全株（種子毒性最強），鳳凰木的花及種子，望江南的根及生鮮果和莢果，烏面馬的根及葉，倒地鈴的葉及種子，雙輪瓜的果實，短果苦瓜的生鮮果肉及種子，小葉魚藤的根莖，龍船花的根莖，金露花的果實，牽牛花類的種子，棟樹的根皮、莖皮及果實，玉珊瑚全株，夜香木的莖、葉及花，王爺葵的莖及葉，蚌蘭的汁葉，軟枝黃蟬全株，馬蹄花全株，紫茉莉的塊根及種子，唐菖蒲的鱗莖，福祿桐的汁液，洋常春藤全株，漢氏山葡萄的果實，叢立孔雀椰子的葉及果實等都是有毒的，生活上及野外遊憩時均必須加以注意。

六、結語

有毒植物是植物界中一類具特殊含義的

植物，自古以來在人類生存的歷史進程和目前現實的生活中，占著極為重要的角色，它與農業、畜牧業及醫藥業關係極為密切。其實有毒植物也是經濟植物的一環，屬於特用植物的範疇。例如，玄參科植物毛地黃全株的莖葉有毒，過食會引起噁心、嘔吐、腹瀉及頭痛等症狀，重者心臟麻痺而死亡。但毛地黃也是極重要的強心藥來源，抽取物可增加心肌的收縮力，以治療充血性心力衰竭及心房纖維性顫動。夾竹桃科的長春花，全株含有多種生物鹼，是著名的有毒植物，但所含的一些成分卻對白血病（leukemia）有治療效果，也是一種傑出的抗癌植物；又如生漆可引起皮膚過敏，卻也是很有價值的工業原料；蓖麻子含毒蛋白，有劇毒，但蓖麻子油的工業用途卻很廣。今天藥物化學家仍認為來自藥用及有毒植物的天然化合物，是研究開發新藥的最重要導向。因此我們應該認識它們、了解它們並進而正確的開發利用它們，使有毒植物成為基礎科學及實用科學的一個新研究領域。

最後呼籲國人「藥」與「毒」是一體的兩面，其應用分際需有專業的科學研究或檢驗分析作基礎。為了安全，民眾最好不要自行採摘野生植物作為藥草食用，以免「治病良藥」未果，卻成了「誤病毒藥」。另一方面，有毒植物亦是一種自然資源，也是國家未來的重要藥物及天然藥物資源。台灣寶島得蒼天厚賜這麼豐富而多樣性的植物，大家應善加珍惜保育，以供後世永續利用。