

台灣的蜜源植物

壹、主要蜜源植物

主要蜜源植物是指數量多、分布廣、花期長、泌蜜豐富能生產大量商品蜜的植物而言。

一、龍眼 (*Dimocarpus longan* Lour.)

別稱：桂圓、益智、圓眼

科屬：無患子科(Sapindaceae)龍眼屬(*Dimocarpus*)

形態：多年生常綠喬木，樹高 5-10 公尺，樹冠圓形。偶數羽狀複葉，互生，長 15~30 公分；小葉 2~6 對，革質，長橢圓形或長橢圓狀披針形，先端短尖頭，基部楔形，上面暗綠色，有光澤，背面蒼綠色。圓錐花序頂生或腋生，有銹色星狀牝，花小，雜性，淡黃色；萼片、花瓣各 5 枚；雄蕊 8 枚，花絲長而外伸。核果，直徑 2~3.5 公分，果皮黃褐色，粗糙；果肉白色、半透明、汁多、味甜；種子球形、黑褐色，光亮。

養蜂利用：為台灣最重要的蜜源植物，以採蜜為主，種植面積為 12,258 公頃 (91 年)，以台南縣、高雄縣、台中縣、南投縣、嘉義縣等中、南部較多。花期主要集中在 4~5 月間，泌蜜期 15~20 天。開花適溫為 20~27°C，泌蜜適溫 24~26°C，在夜間暖和和南風天氣，相對濕度 70~80%時泌蜜量大，開花有大、小年現象，各性的花均有蜜腺，都能泌蜜，蜜量以雌花最多，泌蜜以上午最多，下午漸少。

附註：1. 龍眼生長適溫為 20~26°C，早春陰雨低溫日久，花穗有時易受凍害，使花期推遲，花量和泌蜜量減少。花芽分化適溫為 10~14°C，適度低溫有利抑制枝梢生長，促進花芽分化，增加花數和泌蜜量；如溫高濕大，則營養生長過旺，花芽易蛻變為春梢。

二、荔枝 (*Litchi chinensis* Sonn.)

別稱：荔枝母、大荔、離枝

科屬：無患子科 (Sapindaceae) 荔枝屬 (*Litchi*)

形態：多年生常綠喬木，樹高 5~30 公尺，樹皮棕褐色，帶黃紅斑，樹冠闊展，枝幹拗曲。偶數羽狀複葉，互生；小葉 2~10 對，革質，長橢圓形或圓狀披針形，長 6~12 公分，寬 2.5~4 公分，先端漸尖，基部楔形，全緣，表面濃綠，有光澤，嫩葉粉紅或紅色。圓錐花序頂生，花淡黃色，雜性；萼杯狀，有銹色粗毛，萼片 4 枚；無花瓣；花盤肉質，環狀；雄蕊 6~10 枚，被毛。核果球形或卵形，直徑約 3 公分，果皮質，有瘤狀突起，熟時暗紫色；果肉白色，半透明，種子圓至短橢圓形，棕褐色有光澤。

養蜂利用：亦屬以採蜜為主的台灣重要蜜源植物，種植面積為 11,749 公頃 (91 年)，仍以高雄縣、台中縣、南投縣、台南縣等最多。開花期 3~4 月，群體花期約 30 天，主要蜜期 20 天左右。在相對濕度 80% 以上，溫度為 20~28°C 時開花最盛，泌蜜最多。荔枝在夜間和清晨泌蜜，蜜蜂採蜜以上午 9~11 時達最高峰。因此蜜易產生結晶，不如龍眼蜜吃香。

三、大花咸豐草 (*Bidens alba* (L.) DC.)

別稱：大花婆婆針、大花鬼針、hairy beggar ticks (英)

科屬：菊科 (Asteraceae) 鬼針屬 (*Bidens*)

形態：多年生草本，高可達 1.5 公尺。莖方形，具明顯縱稜。單葉或奇數羽狀複葉，羽片卵形或披針形，頂羽片較大，先端銳尖，葉粗鋸齒緣。頭狀花序頂生或腋生，繖房狀排列，外層總苞片匙形，具緣毛，內層苞片披針形。舌狀花白色，偶略呈紫紅色，花冠長 1~1.5 公分。心花 (筒狀花) 黃。瘦果黑色，具 2 或 3 條具逆刺的芒狀冠毛。

養蜂利用：台灣有 4 種咸豐草，目前以本種族群最大，成全境低海拔原野、果園最優勢植物之一，花期幾乎全年，以暖季 (6~11 月) 為主，蜜、粉均豐富，5~6 月間有些地區亦可採蜜，為台灣地區龍眼、荔枝花後最重要的蜜源植物。

四、油菜 (*Brassica campestris* L.)

別稱：萵薹、菜薹

科屬：十字花科 (Brassicaceae) 萵薹屬 (*Brassica*)

形態：一年或二年生草本，莖直立，高 0.3-1.5 公尺。葉片有基葉和薹葉之分，基葉大多羽狀分裂，上部薹葉多提琴形，但均依品種類型而多少有所差異。總狀花序，頂生或腋生，花一般呈黃色，雄蕊外輪 2 枚短，內輪 4 枚長，內輪雄蕊基部有 4 個綠色蜜腺，花粉黃色，長球形，一朵花的花粉粒多的達 70,500 粒，少的也 5,000 粒，平均 47,000 粒。

養蜂利用：油菜是世界主要油料作物之一，台灣地區栽培則多不採籽而作為冬季水田裡作綠肥，栽種面積為 28,694 公頃(91 年)，以雲林縣、台中縣、彰化縣、桃園縣、桃園縣最多。開花泌蜜適宜濕度為 70~80%，泌蜜適溫為 18~25°C，一天中以 7-12 時開花數量最多，占當天開花數的 75~80%。因花期長，蜜粉豐富，蜂群發展快，是冬、春季良好蜜源植物。

貳、主要粉源植物

主要粉源植物是指花粉量多，花粉品質優良，可生產大量商品蜂花粉的植物而言。

一、茶 (*Camellia sinensis* O.Kuntze)

別稱：茶樹、茗、Tea Plant (英)

科屬：山茶 (Theaceae) 山茶屬 (*Camellia*)

形態：常綠灌木或小喬木，以採茶葉經濟栽培者，樹高多在 0.6~1 公尺間，放任生長則可達 3~7 公尺，幼枝有細柔毛。單葉，互生，葉片薄革質，橢圓狀披針形至倒卵狀披針形，長 3~10 公分，寬 2~4 公分，急尖或鈍，緣具細鋸齒。聚繖花序，腋生，有花 1~4 朵，花白色，微香，花梗長 0.6~1 公分，萼片 5~6 枚，宿存；花瓣 7~8 枚；雌蕊多數，外層花絲細而長，110~340 枚，內層花絲單體分離，短而整

齊，14~21 枚、雌蕊子房 3 室，花柱頂端 3 裂。蒴果，圓球形，基部有宿存花萼；種子近球形，棕褐色。

養蜂利用：為台灣主要蜂花粉之一，種植面積為 19,342 公頃（91 年），以南投縣、台北縣、新竹縣最多。開花期 9~12 月，10 月下旬到 11 月中旬為盛花期，一般早晨開花，中午達到最高峰，開花適溫 16~25℃，相對濕度 60~70 度最適宜。

二、羅氏鹽膚木 (*Rhus chinensis* Mill var. *roxburghii*(DC.) Rehd.)

別稱：埔鹽、五倍子樹、山鹽青、Roxburgh Sumac (英)

科屬：漆樹科(Anacardiaceae) 漆樹屬(*Rhus*)

形態：多年生落葉喬木，高 5~10 公尺，小枝、葉軸及花序均被毛。奇數羽狀複葉，互生，小葉 9~11 枚，對生，無柄，卵狀披針形，長 10~15 公分，寬 3~5 公分，鋸齒緣。圓錐花序 5 朵生，花小，黃白色，雜性。核果扁球形，橫徑約 0.5~0.6 公分，熟時桔紅色，具灰白色短梨毛。

養蜂利用：為市場上最受歡迎之蜂花粉，分布全島山麓地帶，開花期 8~10 月，花粉桔黃至桔紅色，數量多，生長高山的先開，低山的後開，老樹先開，幼樹後開，花序頂部的先開，基部的後開，群體花期 25~30 天。

參、重要輔助蜜粉源植物

輔助蜜粉源植物，有時亦簡稱輔助蜜源植物，是指具有一定數量，能分泌花蜜，產生花粉，蜜蜂採集供維持生活和繁殖之用的植物而言，在台灣種類不少，僅舉例說明如下：

一、烏木白 (*Sapium sebiferum* (L.) Roxb)

別稱：瓊仔、椗子、木梓、Chinese Tallow-tree (英)

科屬：大戟科(Euphorbiaceae) 烏木白屬(*Sapium*)

養蜂利用：多年生落葉喬木，分佈於低海拔山區，偶見道路兩旁栽植供觀

賞。開花期 5~7 月，花期約 30 天，烏木白花數多，雄花粉多於蜜，雌花蜜多於粉，雌雄花交替開放，蜜、粉均豐富，泌蜜以 25~30℃ 時最多。

二、山木白(*Sapium discolor* (Champ.) Muell-Arg.)

別稱：山烏木白、白木白、野烏木白、山柳、冇拱、Taiwan *Sapium* (英)

科屬：大戟(Euphorbiaceae) 烏木白屬(*Sapium*)

養蜂利用：為多年生常綠喬木，台灣全島低海拔山區分佈多。開花期 5~7 月。山木白泌蜜豐富，蜜蜂從上午 9 時開始採蜜，11 時達高峰，蜜量多時，亦可採蜜，惟因含水率較多，須濃縮始能長久貯存。

三、柑桔類 (*Citrus* spp.)

科屬：芸香科(Rutaceae)、柑桔屬(*Citrus*)

養蜂利用：為多年生常綠喬木或小喬木，台灣主要有：椪柑、柳橙、桶柑、文旦柚、溫州蜜柑和金柑等種，椪柑以嘉義縣、台中縣、苗栗縣最多，桶柑以台北縣、新竹縣、台中縣最多，文旦柚以花蓮縣、台南縣、苗栗縣最多；柳橙以台南縣、雲林縣、嘉義縣最多；金柑栽培面積較小，多分佈在於宜蘭縣。開花期 3~5 月，金柑開花次數較多，通常以 8~9 月間泌蜜量較多，部分地區可採商品蜜。

四、玉米(*Zea mays* L.)

科屬：禾本科 (Gramineae) 玉米屬 (*Zea*)

養蜂利用：一年生草本，為台灣主要雜糧作物之一，可分為飼料及食用玉米二種，以台南、雲林、嘉義栽培最多，雄花自莖頂抽出長穗，花粉豐富，黃色，蜜蜂早晨採集，有晨霧時採集量多，上午九時以後，花粉被晒乾，蜜蜂不易採集。

五、高粱(*Sorghum bicolor* Moench.)

科屬：禾本科 (Gramineae) 高粱屬(*Sorghum*)

養蜂利用：一年生草本，喜高溫而耐乾旱，花穗頂生，花數眾多而密集，花粉淡黃色，量多，以嘉義、台南栽培最多，在早晨濕氣重時蜜蜂喜歡前往採集。

六、水稻(*Oryza sativa* L.)

科屬：禾本科 (Gramineae) 稻屬 (*Oryza*)

養蜂利用：一年生草本，台灣各地均有栽種，分為春作及秋作，分別 3~5 月及 8~10 間開花，圓錐花序，每小穗有一朵花，因栽培面積大，且花數量龐大，花粉細小量也多，在風大的地區蜜蜂不易採集。

七、瓜類

科屬：葫蘆科 (Cucurbitaceae)

養蜂利用：一年生蔓性草本，台灣主要栽培種類有西瓜(大、小、無子)、胡瓜、絲瓜、苦瓜、洋香瓜、南瓜、冬瓜等，除洋香瓜類雌雄同花外，均為雌雄異花，雄花花粉量甚多，雌花含花蜜較多，栽培遍及台灣各地，有些種類使用農藥十分普遍，要預防蜜蜂中毒。

七、小花蔓澤蘭(*Mikania micrantha* H. B. K.)

科屬：菊科 (Asteraceae) 蔓澤蘭屬 (*Mikania*)

養蜂利用：一年生藤類草本，分佈於中南部低海拔山區，攀附在林木上，花朵小，白色，數量多，於 10~11 月間開花，粉蜜含量均豐富，花粉白色，有苦味，蜜為淺琥珀色，略帶青草味，不易結晶，可採收商品蜜。