



↑ 望江南是一種半灌木狀的草本植物，是普遍見於台灣平地的外來種豆科植物

《望江南》—中國文學中頗負盛名的詞牌，許多文人名士都曾以《望江南》的曲調填詞，溫庭筠的「…過盡千帆皆不是，斜暉脈脈水悠悠。腸斷白蘋洲。」；李煜的「…還似舊時遊上苑，車如流水馬如龍。花月正春風。」等，這些膾炙人口的詞句總是讓人琅琅上口。

除了作為詞牌名，望江南也是一種常見的豆科植物名稱，雖不知這種植物的取名是否和《望江南》的詞有無關聯，但這麼有文學氣質的植物名，總是令人印象深刻。每次看到望江南這種植物，總不免會浮現出一些《望江南》的詞句來，尤其是歐陽修《望江南·江南蝶》中的詞句，因為望江南的葉子也是水青粉蝶幼蟲喜愛的食草之一。

「江南蝶，斜日一雙雙。身似何郎全傅粉，心如韓壽愛偷香…」，在歐陽修筆下，蝴蝶抗拒不了花朵的誘惑正如韓壽禁不住香閨美人的吸引一樣！不過，老是把蝴蝶描寫成生性風流的樣子也許並不公平，因為改不了魅惑習性的其實是花朵才對！不僅是蝴蝶，被花朵騙得昏頭轉向的昆蟲可是比比皆是呢！

植物之所以有能耐騙得昆蟲團團轉，主要是植物充分掌握了各種昆蟲的習性，並且投其所好！蝴蝶喜歡吃甜食，植物就給牠花蜜；蜜蜂喜歡外帶打包，植物就提供牠花粉。只不過，這一切並非免費供應！

望江南植株既提供蜜，也提供花粉。不過植株上提供蜜的地方是葉柄基部的花外蜜腺，主要目的是吸引螞蟻進駐並作為提供保護的報酬。

至於花粉，這可是植物賴以繁衍後代的重要遺傳物質，怎可拿它作為吸引昆蟲訪花的報酬，除非花朵的設計已經能夠只依賴少數雄蕊就達成授粉的目標，多餘的雄蕊才能用於其他用途。望江南的花剛好就有一些多餘的雄蕊！

望江南的花型是豆科三大花冠類型中的蘇木型花冠，開展的花朵乍看之下像是輻射對稱，但其實已是演化成覆瓦狀排列的不整齊花。我們可以說，蘇木型花冠是花朵努力朝著減量、節能與效率三大目標進化的成果，原本10枚專門用以生產花粉的雄蕊，經過與昆蟲的互動演化之後，有4枚已經退化不事花粉的生產（退化雄蕊），有4枚短型雄蕊的花粉則犧牲作為吸引昆蟲採集之用，真正賴以傳粉繁衍的雄蕊只有2枚！



↑ 望江南具有平展的偶數羽狀複葉



↑ 葉片是水青粉蝶幼蟲的食草之一



↑ 水青粉蝶・♀（李家茜攝）

根據研究，黃色花可說是蜜蜂最愛造訪的花朵，而開著鮮黃色花朵的望江南，主要授粉對象可能就是蜂類，這從花朵內雄蕊的配置就可約略推測！



↑ 花朵具有 5 枚萼片與 5 枚花瓣，但配置上已呈左右對稱

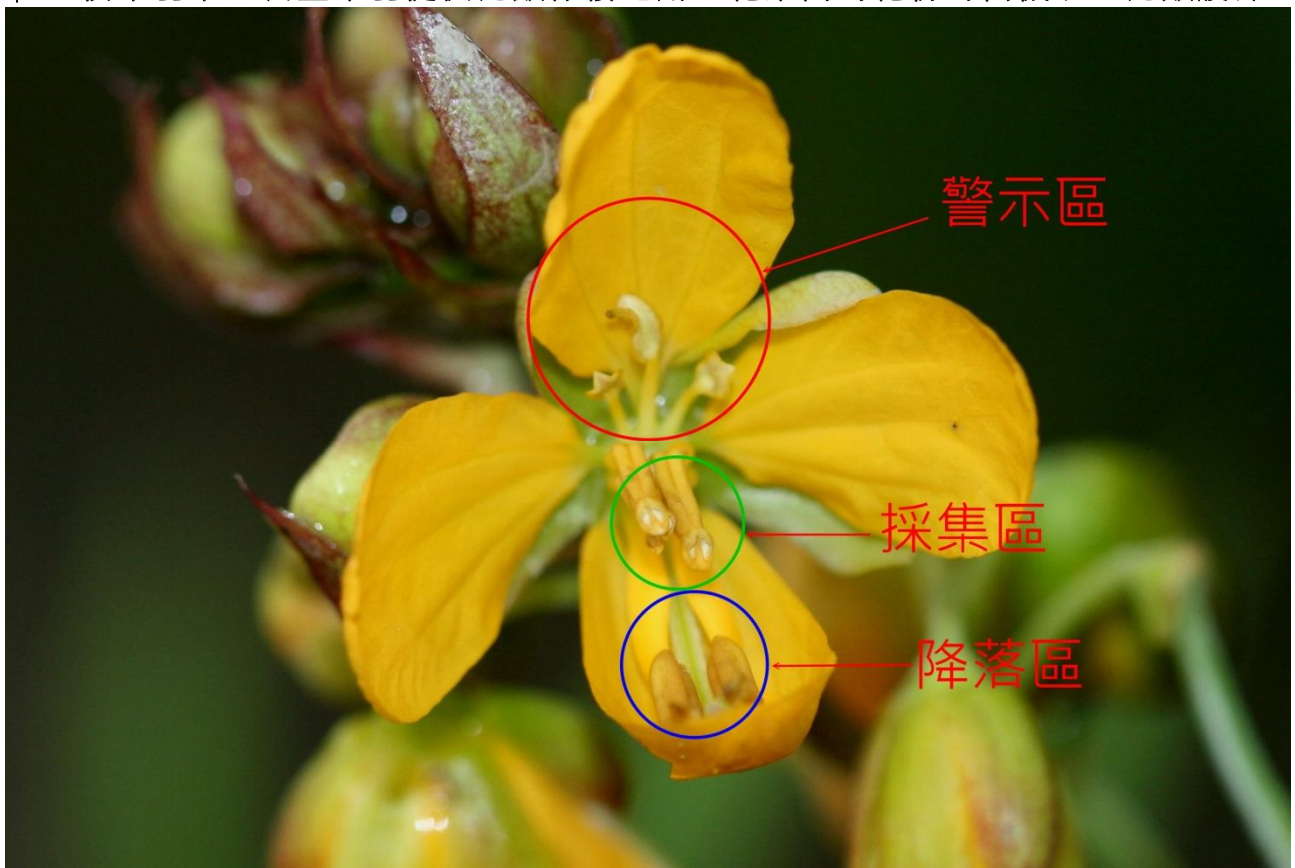


↑ 蘇木型花冠的特徵是翼瓣包覆旗瓣的花瓣包覆方式

三枚退化雄蕊直立且緊靠旗瓣，已呈扁平且阮囊羞澀的藥室似乎向來訪的昆蟲表明“此處無花粉，訪客止步”之意。



↑ 10 枚雄蕊中，長型雄蕊提供昆蟲停棲之用，花藥內的花粉可伺機沾上昆蟲腹部



↑ 雄蕊的配置隱含著巧妙的授粉設計

在三枚退化雄蕊的下方則有 4 枚密集排列的花藥平伸而出，這是提供昆蟲採集花粉的區域，而花朵還貼心地提供降落平台！



↑ 當昆蟲停棲於長型雄蕊上時，下方的雌蕊柱頭便受力而往上翹，黏取昆蟲腹部上的花粉



↑ 望江南的果實具有強壯的果梗，果實每每平伸而出，與地面平行

望江南透過精巧的授粉設計，讓雄蕊減量，花粉的製造省能，並且達成高效率的授粉，可說是十分成功的設計！



↑ 莢果內種子的發育率高



↑ 成熟開裂後的豆莢與種子