



花開燦爛的昆蟲棲地

原生野花草毯





你曾仔細觀察過山中或是路旁的野花嗎？也許常常會在不經意間巧遇到這些小花朵，但你可曾與它親切的打個招呼，仔細地觀察一下呢？如果你知道這些台灣原生種的野花，正以極快的速度消失當中，你還會只把它當成最熟悉的陌生人而已嗎？

倒地蜈蚣



除草劑除光光的田草

台灣早期是個原生種野花綻放的天堂，在路旁、在田邊、在山中都有許許多多的燦爛身影，不過自從70年代農藥、除草劑廣泛運用之後，消失的速度也十分驚人，許多父執輩還熟悉的記憶身影，現在幾乎都已難覓芳蹤了。

「阿伯，現在田裡還看得到田草嗎？」「怎麼可能還看得到？除草劑早就把它給除光光了啦！」花蓮農改場助理研究員游之穎爲了復育台灣原生種野花，勤跑許多田間區域，每到一處都會問類似問題，但得到的答案也幾乎都這樣令人惋惜。

「田草」其實就是我們熟悉的仙草，早期在田埂上處處可見，因爲太常見了，因此又被暱稱爲田草。早期想喝仙草茶根本不用特意去種，只要往田裡、往山上採，隨手就是一大把，「大日頭時，喝仙草茶會變得比較耐曬啦！」農民會這樣跟你說。

仙草現在還算是找得到的，但有些原生種野花可已經難以尋覓了，只能向過往記憶裡搜尋了。



原生野花在農業中扮演著
想像不到的重要功能





一枝香是金絲草科的地耳草，若是中
暑時煮來喝，有著解熱的功能



不再復見的親切身影

「我爸爸說，他記得小時後奶奶很喜歡煮一種一枝香茶，這種茶有股淡淡的清香，喝起來很是舒服。」游之穎為了解更多台灣原生種野花情況，常常纏著父親回想過往光景。

原來爸爸口中的「一枝香」不是菊科的一枝香，而是金絲草科的地耳草，民俗名稱叫小還魂草、鐵釣竿，若是中暑時煮來喝，有著解熱功能。不過由於其植株纖細，容易被高大的外來種給競爭掉。

另外，花開時像紫色的小雛菊，如同小太陽般燦爛的馬蘭，生命力強，從前在田埂上隨處可見，數量多到被稱之為「田邊菊」，但如今只能在庭園造景上看到，田埂上早已不復見那親切的身影了。

至於台灣很常用的民俗藥用植物魚腥草，長期以來被視為天然的抗生素，具有抗菌效果，若是身體發炎、感冒時煎魚腥草茶來喝會有舒緩效果，在SARS肆虐時還一度火紅過。這種民俗草藥，從前田邊很容易發現，如今在一般田埂卻難得看見了，運氣好的話，在山間潮濕的步道上或許還能找到一些。

外來種充斥各處

這些古早時曾活躍過的各種原生種野花，如今在田埂上只能看到零星的種類與數量了。「我在富里做田埂開花植被調查時，看到的大部分都是大花咸豐草、紫花藿香薊。」游之穎感慨地說，「連地形封閉的地區也充滿了這些外來種，那一般地區更不用說了！」

其實早期台灣的田埂上，有的並不是大花咸豐草、紫花藿香薊，而是仙草、馬蘭、地耳草這些原生種野花，不僅可以吸引蜜蜂、蝴蝶，同時還具有傳統民俗上的療效功用，價值多元。

「我有一次在宜蘭山區路邊看到一片的倒地蜈蚣，這算是一種目前還比較常見的原生種了。」不過就在這些倒地蜈蚣旁邊，也同時有著一片蔓延氣勢強大銅錢草，她因而擔心地聯想，「大概過一陣子就會被銅錢草給競爭掉了吧！」這真是無解的情況啊！

台灣原生野花族群之所以在田埂上消失，因素有幾個，最主要還是因為對農藥、除草劑的敏感，「在除草劑一次又一次的汰選下，原生野花不見了，留下來的則是繁殖力驚人的雜草種類。」

其次則是因為這些原生種多半具有民俗保健功能，會被人為的刻意採集；同時也因為它們本身植株低矮或生長緩慢，也容易被其他植物給競爭掉。

值得投入的嶄新領域

在田野調查過程中，原生野花的的不易尋得，讓游之穎感嘆之餘也不時納悶，「怎麼會到處都是外來種呢？」、「原生種到底都跑到哪裡去了呢？」這種念頭與疑問一直在心中縈繞不去。

其實台灣的保育意識逐年提升，對於原生種的復育與保護已日漸受到重視，但目前仍多著重於木本植物與珍貴稀有物種，至於原生草本的野花種苗則是較少受到注意。

這是一塊非常值得投入的嶄新領域。

可不要小看野草野花了，它們可是維持田區農業生態多樣性的關鍵因素呢！游之穎表示，田埂上若有覆蓋性佳的匍匐型植物，不但可以抑制雜草的生長、減緩雨水沖刷，具有水土保持的功能；而且開花時還具有提供蜜源與誘蝶的功能，可做為昆蟲的生長棲地，吸引瓢蟲、蜘蛛等益蟲來抑制田間害蟲。

根據花蓮農改場場長范美玲的研究，發現到田埂維持草生栽培的慣行田區，其生物多樣性高於田埂水泥化的有機田區，可見營造田埂棲地的重要性。除此之外，根據助理研究員林立的另一項試驗研究顯示，田埂上若種有菊科作物的田區，害蟲數量會比一般田區明顯減少許多。



田邊花朵此起彼落陸續綻放，
維持了農田生態的服務系統功能

個頭雖然小小但如此重要，於是花蓮農改場投入研究，開發出了「台灣原生野花植生草毯生長技術」，希望透過技轉，輔導種苗業者或農民能夠量產原生野花，大家一起來增加生物的多樣性。

民眾需求意外熱烈

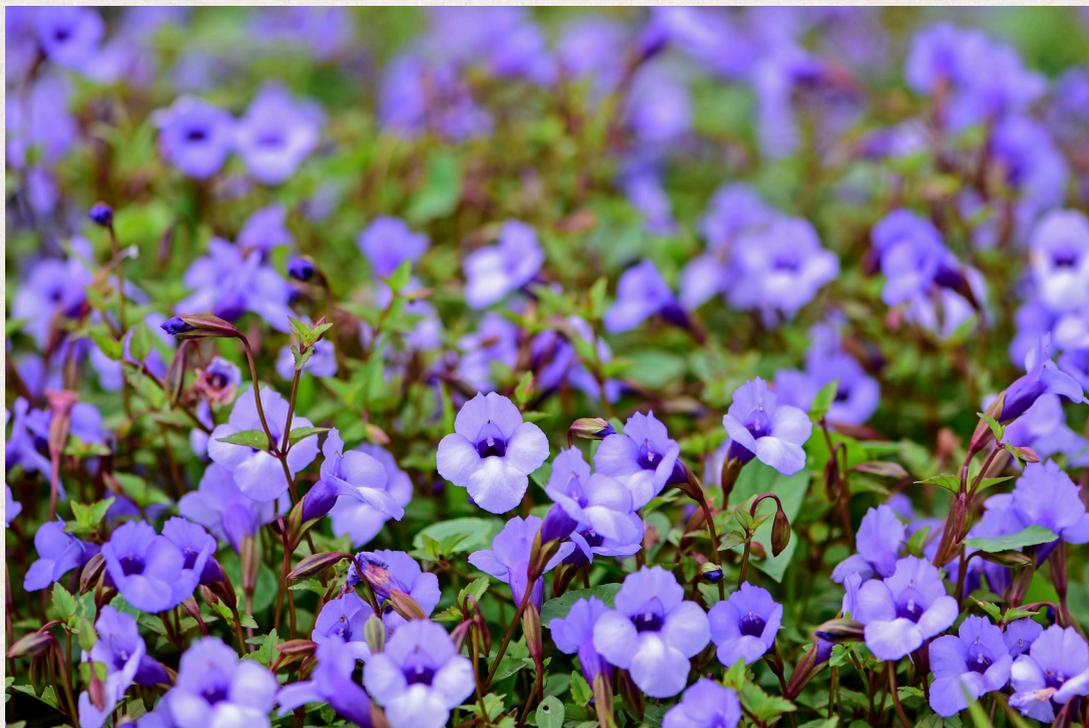
自從花蓮農改場推出此一技術之後，外界的反應熱烈超乎想像，許多農場、休閒園區、公部門紛紛前來詢問，如何才能取得野花草毯？實際需求比想像中還要來得強烈。

游之穎建議，民眾若如果要自行栽種的話，最好是找當地原本就有的原生物來復育，並依環境適應性來進行。例如砂質土地，最好種些耐旱植物，像是夏枯草、穗花木蘭、矮筋骨草；相對的，潮濕地區則可選擇魚腥草、倒地蜈蚣等耐濕植物。

而若是農民想要運用於田埂植被的話，「中間用來行走的田埂可以選擇低矮、耐踏的植物，兩旁則可搭配不同季節的原生種野花，增加景致。」她表示，這樣隨著四季變化，田邊都會花開繽紛，非常漂亮，美麗之餘同時還增添了田間的生物多樣性，一舉數得。



即使不特意種植，農民也可以用自然方式讓原生野花自然成長，營造出田埂植被來



倒地蜈蚣眾多的花朵編織成柔美的
紫色地毯

調整草相 自然成長

而即使不特意去種植，農民也可以用自然方式讓原生野花自然成長，營造出田埂植被來。

但要如何開始呢？逐步改變田間草相會是第一步。「可以先從調整割草的高度、頻率開始。」游之穎建議，首先將高大的雜草植株砍除之後，讓陽光能夠穿透底層，這樣匍匐形的草種便有機會成長之後再將砍草的頻率增加，這也能讓匍匐形及低矮形的草種覆蓋

率逐漸提升。「逐步取代了高大的草種之後，往後的割草也會變得輕鬆許多！」

不過，想要培育原生種野花，的確需要藉助砍草的方式來維持管理，並且在強勢雜草入侵之前就先將它給砍掉。還有，除草劑當然更是不能使用的，因為沒有任何原生種野花抵擋得了除草劑的摧殘。「除草劑真的很不建議，一來成本高，二來沒了植物保護、裸露的土地容易崩塌，接下來土壤中的微生物也會逐漸消失掉。」



農田周邊的野花，不僅可以美化農田景觀，花朵與花蜜更吸引了蜜蜂、瓢蟲、食蚜蠅等有益昆蟲



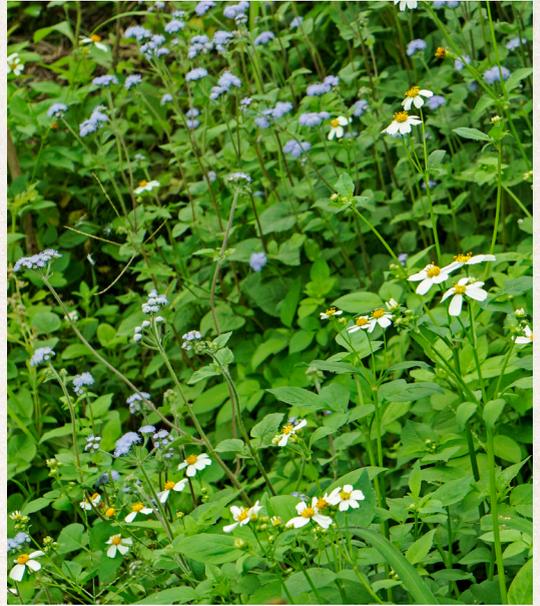
生物多樣性的快速捷徑

她指出，田間作物爲了易管理，作物品項容易趨向單一集約，一旦過於單一，病蟲害便容易產生，而且很可能一死就是一大片，「但如果田間能夠維持生物多樣性的話，反而可發揮一物剋一物的自然效益，災損也不至於這麼嚴重了。」

此外，根據最新刊登在英國「應用生態」期刊上的一項研究顯示，土地除了生產之外，若可同時做爲生物的棲地，有利於蜜蜂、蝴蝶及植物的生長，這種情況下不但可增加生物多樣性，且令人出乎意料的發現是，並不會減少作物的產量。

其實種植原生種野花，可說是維持田間生物多樣性的一個快速捷徑，因為這樣便可創造出棲地保留，有助於各式各樣的物種生存，而對農民來說，會是一個簡易的生物多樣性保存，非常值得嘗試。

「原生植物這塊市場已經逐漸被開啓了。」游之穎表示，以外界需求原野花草毯的熱烈情況來看已然如此，未來這將會是一塊需求強勁的區塊。目前花蓮農改場已開發出原生野花草毯種植及繁殖技術，但較為可惜的是，後端的供應鏈卻尚未相對成形，「希望有心業者可以投入，大家一起來為台灣農業的生物多樣性盡一份心力！」



大花咸豐草、紫花藿香薷是台灣目前不管走到哪裡都看得到的外來種野花



花蓮農改場於綠色博覽會所展示的「生態綠籬暨原生野花植生毯」

生態綠籬暨原生野花植生毯

行政院農業委員會花蓮農改場為推廣原野花草毯生態農業與環境教育推廣，以本研究開發之原野花草毯生態農業技術為基礎，以一塊塊綠意盎然的草毯，為大地增添綠意與生機，同時也是農民致富的利器。花蓮農改場於綠色博覽會展示區展示原生野花草毯，歡迎參觀。

綠色博覽會 舉辦於 2016 年 10 月 29 日至 11 月 1 日，展覽地點為花蓮縣立體育場，歡迎各界人士踴躍參加。展覽時間：上午 9 時至下午 5 時。展覽地點：花蓮縣立體育場。展覽時間：上午 9 時至下午 5 時。展覽地點：花蓮縣立體育場。

◆ 生態綠籬

綠籬是一種利用多種植物組合而成，具有防風、遮陽、美化環境等功能的生態設施。本場研發之原生野花草毯綠籬，選用多種原生植物，具有適應力強、生長快、易於維護等特點。本場將提供綠籬設計、種植技術指導及相關諮詢服務。

◆ 原生野花草毯

原生野花草毯是一種利用多種原生植物組合而成，具有美化環境、增加生物多樣性、減少土壤侵蝕等功能的生態設施。本場研發之原生野花草毯，選用多種原生植物，具有適應力強、生長快、易於維護等特點。本場將提供草毯設計、種植技術指導及相關諮詢服務。