



## 綠癌變綠金

來自中南美洲的小花蔓澤蘭，在台灣沒有天敵，廣泛攻占荒廢的農墾地與低海拔近郊，彷彿癌細胞迅速擴散，因而被稱為「綠癌」。

小花蔓澤蘭(*Mikania micrantha*)，屬植物界，維管束植物門，雙子葉植物綱，菊目，菊科，蔓澤蘭屬。是惡名昭彰百大入侵種之一，生長速度奇快，一天可以增長 24 公分，會攀爬於較低矮的樹木上，很快就將整棵樹被覆蓋住，遮擋樹木所需的陽光，樹木不能行光合作用，便會逐漸枯萎死亡。它們還會分泌特殊物質，以抑制其它植物的生長，並與其他植物競爭水分與養分。它們繁殖速度驚人，一平方公尺的範圍內，有十七萬顆種子，隨風散播，還能無性繁殖，若有枝條遺落土上，每個節都能發根，節與節之間還能長出不定根，再次繁衍，因此，清除小花蔓澤蘭成為異常棘手的問題。已經無法考察它們是何時入侵台灣的，至少在 1986 年已在南台灣有野外族群，在 2002 年危害面積已達 56,848 公頃，海拔 1000 公尺以下的廢耕地、乏人管理的果園，只要陽光、水源充足的地帶，很容易見到它們大面積的覆蓋，近年雖然降到三千多公頃，但已擴散至全台十九個縣市。



被小花蔓澤蘭覆蓋的樹木，不久後就會枯萎死亡

小花蔓澤蘭在原生地，因長期演化，與當地的昆蟲、微生物等達到平衡，不造成危害。但為清除小花蔓澤蘭，也不能輕率地將原生地的天敵引入台灣，林務局曾使用寄生性的真菌，一種銹病菌，但是一直未能在野外持續感染小花蔓澤蘭。所以目前，唯一有效的清除方式只有原始的拔除。它們在 10 月開花結籽，所以林務局將 8 到 9 月訂為防治月，為鼓勵民眾參加除蔓，以每公斤 5 元的價格，整年收購，有些縣市政府會加碼，以花蓮縣為例，每公斤加碼 3 元，南投縣則加碼 2 元。

除了移除，進行森林復育也許是更釜底抽薪的方法。菊科的小花蔓澤蘭，喜歡陽光，充足的水分與肥沃的土地，因此廢耕地與人為擾動的環境，容易遭遇它的危害，但健康的原始森林，它們就難以入侵。因為它們是草本的藤蔓植物，攀爬高度是有限的，它們沒法爬上一般森林的樹木。建議可將廢耕地復耕或進行森林復育，如此可將已被小花蔓澤蘭覆蓋住的廢耕地化為生物多樣性更高的森林，也減少小花蔓澤蘭的生長空間。



南投縣農業觀光藝術文化協會用小花蔓澤蘭製作的植物染

林務局從 2001 年開始處理小花蔓澤蘭，從 2009 年開始辦理收購，截至 2022 年，共收購了 11,116 公噸，收購經費支出五千多萬，另外也補助地方政府辦理移除，從 2018 到 2022 年補助 8,919 萬元，數量與經費都很驚人。收購的小花蔓澤蘭，原本林務局會再花一筆經費，送到焚化爐或找地方掩埋，2016 年起，林務局與中興大學合作，試圖將小花蔓澤蘭製作成有經濟價值的產品。

中興大學的團隊開發出萃取小花蔓澤蘭的醋液，來做防蚊液，對惱人的小黑蚊也很有驅離效果。因為還含有乙酸與酚類，可以抑菌，再加工，可以做成清潔用品。製作醋液的同時，小花蔓澤蘭會因為高溫而炭化，在工研院台南六甲分院，黃盈賓博士把溫度拉高到攝氏 600 度來燒製，一噸的小花蔓澤蘭，可以得到 25%-30% 的醋液與 20% 的生物炭。小花蔓澤蘭的生物炭是鹼性的，可以放到土壤裡面中和酸性，另外它的多孔隙結構，也能幫助土壤裡的空氣流通，適合用做土壤改良。如果加上中藥，還可以做成蚊香。

黃博士曾到南投草屯鎮的富察里，與南投縣農業觀光藝術文化協會分享再利用觀念，從此理事長李朝清號召志工，用清除的小花蔓澤蘭，把它做成「有用」的東西，例如手工皂與植物染。用小花蔓澤蘭的葉綠素做的植物染，出乎意料的顏色非常淡雅好看。

如果真的能將綠癌變綠金，就會有更多民眾一起參與清除，也許能將小花蔓澤蘭的危害降得更低。

參考資料：[https://teia.tw/natural\\_valley\\_star/ph2016-11-01/](https://teia.tw/natural_valley_star/ph2016-11-01/)

<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E5%B0%8F%E8%8A%B1%E8%94%93%E6%BE%A4%E8%98%AD>