

小花蔓澤蘭(*Mikania micrantha*)在世界各地蔓延及 危害

廖天賜

國立中興大學森林學系

摘 要

小花蔓澤蘭(*Mikania micrantha*)原產於中、南美洲之藤蔓性多年生植物，由於其具有生長快速及某些民俗療效，因此在引進為裸露地之覆蓋植生或草藥之後，由於其種子繁殖數量驚人及可藉風力或動物傳播，致造成引進地區或其鄰近國家受其危害。據文獻記載其可能傳播途徑為西非 印度 東南亞(印尼、馬來西亞等) 大洋洲、澳洲、中國南方、香港地區及我國。小花蔓澤蘭性喜高溫、濕潤及陽光充足的立地環境，因此受害的地區頗具相似性，即空曠地、園林、路邊、荒廢田園、農田、果園、草原、次生林及新植林地等。

(關鍵詞：小花蔓澤蘭、藤蔓、危害)

前 言

小花蔓澤蘭是屬於蔓澤蘭屬(*Mikania*)植物，原產於中美洲、南美洲和加勒比海地區，其原生環境水平分布屬亞熱帶至熱帶，垂直分布可從低地至海拔 2000 m，立地條件為從乾旱至濕潤皆可生長，在熱帶者也可在少雨地區出現，本屬植物全世界約有 430 種，主要產於熱帶美洲；小花蔓澤蘭在各地之名稱皆不同，中國及香港稱為薇甘菊、小花假澤蘭，其英文名為 mile-a-minute weed、bittervine、america rope 或 chinese creeper。另有各地之俗名如：liane américaine, liane-serpent(法國)、 fue saina (American Samoa, Samoa and Niue); pōkutekute (Cook Islands ('Atiu)); wa mbosuthu, wa mbosuvu, wa mbutako, wa ndamele, ovaova, wa bosucu, usuvanua (Fiji); fou laina (Niue), teb el yas (Palau); kwalo koburu, (from Ecoport, no source given)等；由於小花蔓澤蘭具有生長快速及某些民俗療效，因此在被引進為裸露地之覆蓋植生或草藥之後，由於其種子繁殖數量驚人及可藉風力或動物傳播又有具優勢的無性繁殖力，致造成引進地區或其鄰近國家受其危害。

蔓延範圍

小花蔓澤蘭原產於中、南美洲和加勒比海地區，現已散布至非洲的茅里西斯(Mauritius)，亞洲的印度、孟加拉、斯里蘭卡、泰國、馬來西亞、新加坡、印尼、菲律賓、南海諸島、香港、中國大陸沿海地帶(如深圳、東莞、珠海、廣州...等珠江三角洲一帶為主)及台灣；大洋洲見於巴布亞新幾內亞，澳洲的昆士蘭北部，太平洋諸島嶼如美屬薩摩亞、關島、英屬北馬里亞納群島(Rota)、東加、斐濟、帛琉、法屬玻里尼西亞之社會群島等地(詳如表 1)；1890 年代在美國本土西岸出現，之後於 1946 年於賓州(Pennsylvania)的苗圃發生，接著即散播至紐約州(New York)、俄亥俄州(Ohio)、馬里蘭州(Maryland)、新澤西州(New Jersey)、維吉尼亞州(Virginia)、西維吉尼亞州(West Virginia)、德拉威州(Delaware)及哥倫比亞地區(The District of Columbia)。跟據文獻所得小花蔓澤蘭之散播資料，整理如下表：

表 1、小花蔓澤蘭散布地區概況

Country or Location	District or Island
Pacific islands:	
American Samoa	Ofu, Olosega, Ta'u, Tutuila
Commonwealth of the Northern Mariana Islands	Rota
Cook Islands	'Atiu, Aitutaki, Ma'uke, Miti'aro, Rarotonga
Federated States of Micronesia	Kosrae, Pohnpei, Yap
Fiji	Kandavu, Lakemba, Ovalau, Taveuni, Vanua Levu, Vanua Mbalavu, Viti Levu
French Polynesia	Society Islands
Guam	Guam
New Caledonia	
Niue	Niue
Palau	Babeldaob, Koror, Malakal, Ngerkebesang, Peleliu
Papua New Guinea	New Guinea
Samoa	Savai'I, Upolu
Solomon Islands	
Tokelau	
Tonga	Tongatapu
Tuvalu	
Vanuatu	
Wallis and Futuna	
Pacific rim:	
Australia	Queensland
Borneo	
Malaysia	
Singapore	
Thailand	
Indonesia	
Philippines	
中國	深圳、東莞、珠海、廣州、珠江三角洲、內伶仃島
香港	
台灣	中南部及東部低海拔地區，逐漸往北部及中海拔地區蔓延。

Indian Ocean islands:

Christmas Island

Mauritius

North America:

The United of America

Pennsylvania, New York, Ohio, Maryland, New Jersey,
Virginia, West Virginia, Delaware, The District of
Columbia.

(本報告整理)

危害及防治概況

小花蔓澤蘭有著極快的生長速度，在國外有「mile-a-minute weed」即「一分鐘一英哩雜草」之稱，形容其蔓莖生長的快速。受其入侵之地區，許多植物都被它纏勒覆蓋而死，造成植被、生態及物種多樣性的嚴重侵害。所到之處幾乎沒有植物可以倖免，灌木叢枯死、闊葉林枯死，就連有些喬木也不能倖免於難。

印尼在 1949 年曾從巴拉圭引入本物種，作為橡膠園土壤的覆蓋植物，到 1987 年時已蔓延於整個印尼，對印尼的香蕉、茶樹、可可及稻田造成相當程度的危害。80 年代傳入中國大陸東南沿海，從香港、深圳、東莞市、珠海及內伶仃島等地區。其中內伶仃島的 80 % 土地已遭受小花蔓澤蘭的迅速蔓延佔據，使往日濃蔭蔽日、綠樹搖曳的島上，因長滿著小花蔓澤蘭而似一張張的巨網，黑壓壓的籠罩在美麗的芭蕉、荔枝及相思樹上。使素有"植物天堂"美譽的內伶仃島，將可能因小花蔓澤蘭入侵危害而毀於一旦。另在深圳市亦面臨大面積的土地遭受小花蔓澤蘭蔓延之危害，使原生植被直接受其侵害或間接的造成生態入侵，蔓藤覆蓋了山頭林木及水庫周圍腹地，嚴重地影響著當地物種多樣性的維持及穩定。

綜合上表受到小花蔓澤蘭的危害地區之報導，其對於自然植被、人工林、園林綠地、果園及農場等綠地的生態環境造成了極大的危害。因此各地也發動剷除小花蔓澤蘭之行動，除了以物理的剷除之外，也同時尋求生物防治之法，包括病菌、蟲類及植物鹼等，至於除草劑則因對環境污染之顧慮，而不予考慮試驗；如美國已篩選出超過 20 種之菌類及 3 種蟲類可引起致病或吃食小花蔓澤蘭，其中的一種之象鼻蟲(weevil)，最有希望成為剷制小花蔓澤蘭

之天敵。

參考文獻

1. 自然護理分署。2003。清除薇甘菊。自然護理作業備考 第一期 Pp.4。
2. 黃士元、廖天賜、郭曜豪。2003。外來的植物殺手—小花蔓澤蘭。自然保育季刊 42 : 13-19。
3. 馮惠玲、曹洪麟、梁曉東、周霞、葉萬輝。2002。薇甘菊在廣東的分布與危害。熱帶亞熱帶植物學報 10(3):263-270。
4. Cronk, Q.C.B. and J.L. Fuller 1995. Plant Invaders: The threat to natural ecosystem. Chapman & Hall, UK
5. McCormack, G. 2002. Cook Islands Natural Heritage Project database. Cook Islands Natural Heritage Project.
6. PIER 2003. Plant Threats to Pacific Ecosystems - Species of environmental concern listed by scientific name. <http://www.hear.org/pier/scinames.htm>
7. Smith, A. C. 1991. Flora Vitiensis nova: A new flora of Fiji. Lawai, Kauai, Hawai'i. National Tropical Botanical Garden. 5:297-299.
8. Space, J. C. and M. Falanruw. 1999. Observations on invasive plant species in Micronesia. USDA Forest Service, Honolulu. 32 pp.
9. Space, J. C. and T. Flynn. 2000. Observations on invasive plant species in American Samoa. USDA Forest Service, Honolulu. 51 pp.
10. Space, J. C. and T. Flynn. 2001. Report to the Kingdom of Tonga on invasive plant species of environmental concern. USDA Forest Service, Honolulu. 78 pp.
11. Space, J. C. and T. Flynn. 2002a. Report to the Government of the Cook Islands on invasive plant species of environmental concern. USDA Forest Service, Honolulu. Pp146.
12. Space, J. C. and T. Flynn. 2002b. Report to the Government of Samoa on invasive plant species of environmental concern. USDA Forest Service, Honolulu. Pp83.
13. Space, J. C., B. Waterhouse, J.S. Denslow and D. Nelson. 2000. Invasive plant species on Rota, Commonwealth of the Northern Mariana Islands. USDA Forest

- Service, Honolulu. Pp.31.
14. Space, J.C., B.M. Waterhouse, J.E. Miles, J. Tiobech and K. Rengulbai. 2003. Report to the Republic of Palau on invasive plant species of environmental concern. USDA Forest Service, Honolulu. Pp.179.
 15. Stone, B. C. 1970. The flora of Guam. *Micronesica* 6:581.
 16. Swarbrick, J. T. 1997. Weeds of the Pacific Islands. Technical paper No. 209. South Pacific Commission, Noumea, New Caledonia. 124 p.
 17. Sykes, W. R. 1970. Contributions to the flora of Niue. New Zealand Department of Scientific and Industrial Research Bulletin 200. p. 67.
 18. USDA 2003. America's Forests 2003 Health Update. Forest Service, AIB-776 P.10.
 19. Waterhouse, B. 2003. *Mikania micrantha* (Mile-a-minute) one of the World's Worst Weeds, now in Australia.
 20. Whistler, W. A. 1988. Checklist of the weed flora of western Polynesia. Technical Paper No. 194, South Pacific Commission, Noumea, New Caledonia. P.11.

Spreading and Harmful Effect of *Mikania micrantha* in the World

Liao, Tien-Szu

Department of Forestry
National Chung-Hsing University

Abstract

Mikania micrantha (Mile-a-minute) originated from Central and South America, is a perennial vine in the weedy Tribe Eupatorieae (Asteraceae). It has become a serious weed from West Africa, through India and south-east Asia to the Pacific Islands including Fiji, Australia, China, Hong Kong, and Taiwan. It grows best where fertility, organic matter, and soil and air humidities are all high. Mile-a-minute tolerates some shade, and very rapidly overgrows abandoned areas. It is a major weed in plantations, pastures and along roadsides, and an intermediate weed in crops and forestry, too. Overseas, *Mikania micrantha* is a major pest of plantation crops, forestry and pastures and a serious environmental weed. Its climbing habit enables it to reach and smother the canopy of small trees and crops.

(Keywords: *Mikania micrantha*, Vine, Harmful Effect.)

Conference “The Harmful Effect and Field Management of *Mikania micrantha*”, p.147-153, WSSROC.