



Ref: AF CON 21/2

清除薇甘菊

1. 目的

1.1 本作業備考旨在為各政府部門、園藝服務承辦商及有關團體提供清除薇甘菊的一般技術指引。

2. 背景資料

2.1 薇甘菊 (*Mikania micrantha*) 是外來的菊科多年生草本攀緣植物。薇甘菊原產於中美及南美洲等熱帶地區，現已廣泛分佈於印度、東南亞、太平洋島嶼及華南地區（包括廣東及香港）。

2.2 一如其他攀緣植物，薇甘菊會藉攀附其他植物至樹冠以攝取更多陽光。被薇甘菊所覆蓋的植物，最終可能會因為光照不足而窒礙生長。此外，薇甘菊會產生生物化學物質，抑制其他植物的種子萌芽和幼苗生長。在本港，薇甘菊可於春夏兩季迅速生長。

2.3 薇甘菊在印度和東南亞各地被視為危害經濟作物和植林計劃的有害植物。在本港，薇甘菊常見於一些低窪、潮濕、陽光充足的受干擾環境，例如荒廢田野和農地、魚塘田基、路旁、受干擾的或人工河道，以及鄉村附近的林地邊緣等地方。薇甘菊對茂密的樹林則未有構成重大威脅。

3. 薇甘菊的特徵

3.1 薇甘菊是菊科多年生草本攀緣植物。莖細長，多分枝，無毛至略被毛；葉對生。每塊葉由葉柄（長 1-6 厘米）和葉片（長 3-13 厘米，寬達 10 厘米）組成，葉片呈心形，邊緣有不規則粗鋸齒，葉尖逐漸收窄。開花時，帶芳香的白色花於枝端簇成無數細小的頭狀花序。花能結出細小的黑色乾果，乾果頂端的白色冠毛有利風力傳播。作業備考末附有薇甘菊相片以供參考。

3.2 薇甘菊可藉種子萌芽生長作有性繁殖，又可在莖節處生根作無性繁殖。在華南地區，薇甘菊的花期由六月開始；結果期為十一月至翌年二月。薇甘菊種子數量甚多，萌發率高，生長速度快。這些特性使薇甘菊可以迅速蔓生。然而，在低溫和光照不足的環境下，薇甘菊的結果、種子萌發和幼苗的生長都會受到抑制。因此，在遮蔭的環境（例如茂盛的樹林和植林區）通常較少受到薇甘菊的影響。

4. 清除薇甘菊的方法

4.1 定期監察和清除薇甘菊，方能有效阻止其蔓延，以保護相關地點的植物和生境。一旦發現有薇甘菊出現，便應盡快清除，尤其是在有重要保育價值的地點。

人手清除

4.2 一如清除其他攀緣植物，薇甘菊可以使用手攜工具或打草機來清除。一般而言，清除地面上的薇甘菊時，只須將貼近地面的莖以人手或機器割斷，然後移除並妥善棄置便可。至於攀附樹上的薇甘菊，則應把離地大約 3 米以內的部份清除，其餘高掛在樹上的部份則可讓其自然枯萎。不過，薇甘菊可能會從根部重新生長，在有需要時應再次清除。以人手拔除植物能移除根部，但需要更多人力資源。

採用除草劑

4.3 除草劑可殺死薇甘菊，例如草甘膦（glyphosate）、嘧磺隆（Sulfometuron-methyl）等。不過，在水源附近、常耕農地、花園和住宅區則不宜使用，在任何情況下亦應小心施放。如因附近環境限制而不能使用除草劑，則應以人手清除薇甘菊。噴灑除草劑後，有關地點的薇甘菊與其他植物可能會一同枯萎，令該處的景觀有一段時間變得難看。與樹和灌木相比，藤本和草本植物更容易受到除草劑的影響。除草劑需要由熟練工人施放，並須採取適當的安全措施。為確保安全及正確使用除草劑，相關人士應遵照《在公共場所安全和正確使用除害劑工作守則》¹，以及《安全及正確使用除害劑 - 草地及園境管理》²小冊子。

¹ 《在公共場所安全和正確使用除害劑工作守則》(2014)。漁農自然護理署、食物環境衛生署及康樂文化事務署共同編制。

https://www.afcd.gov.hk/english/quarantine/qua_pesticide/qua_pes_safe/files/COP_public_area_ENG.pdf

² 《安全及正確使用除害劑 - 草地及園境管理》(2017)。漁農自然護理署。

https://www.afcd.gov.hk/English/quarantine/qua_pesticide/qua_pes_safe/files/Turf_Landscape_2017.pdf

生境管理

4.4 薇甘菊在遮蔽的環境中，發芽和生長速度都會減慢。因此，把薇甘菊清除後再在原地種植樹木和灌木，可營造樹蔭，遏止薇甘菊重新生長。擬定種植品種時，應考慮該植物生長條件是否適合、對周圍環境和現有植物群落的影響、預期效果、保養需求、以及可投入的資源。在種植樹木或灌木後，薇甘菊可能會重新生長，有需要時應再次清除，直至種植的樹木和灌木已成長。這個方法相對地對資源需求較大，而且可能需要更長時間才能觀察到成效。然而，這是個較可持續的防治薇甘菊的方法。

5. 重要注意事項

- **立足安全穩固之地，才可進行清除工作。** 薇甘菊鋪天蓋地，蔓生各處，可把地面和樹冠完全遮蔽，因此清除薇甘菊時要小心留意身處的環境，特別是被薇甘菊和其他植物所覆蓋的凹凸不平的地面、斜坡和懸崖。
- **注意個人安全。** 清除薇甘菊時可能會使用到手攜工具、機器或除草劑。相關人員應遵照相關職業安全健康指引，並穿戴適當的個人保護裝備。
- **妥善棄置割下的薇甘菊。** 由於已割下的薇甘菊在莖節處仍能長出根來，形成新株，因此必須把割下的薇甘菊全部收集袋好，並妥為棄置，切勿隨意拋棄，以免助其蔓生。
- **在薇甘菊結果之前加以清除。** 由於薇甘菊的乾果重量很輕，易於經風力傳播，無論以人手或除草劑來清除薇甘菊，均應盡量在其結果和種子成熟期（約十一月至翌年二月間，每年可能略有差異）之前進行，以減低其種子傳播的機會。
- **注意其他攀緣植物。** 本地常見的原生攀緣植物，例如粉葉羊蹄甲（*Bauhinia glauca*），以及一些稀有或受保護植物，例如港油麻藤（*Mucuna championii*）和寬藥青藤（*Illigera celebica*），均為自然環境的一部分。當山坡長有大量原生攀緣植物，離遠看有可能誤認為薇甘菊。作現場評估時，應加倍注意避免對這些原生攀緣植物造成不必要的干擾。

- 只可採用註冊除草劑並嚴格遵守產品標籤指示。所採用的除草劑必須已經註冊³，而其標籤所載的使用須知事項，包括建議使用量、稀釋比率、何時及在何處使用除草劑及安全使用守則等，必須嚴格遵守。負責噴灑除草劑的人士必須穿戴所需的保護衣物及裝備，並於完成工作時適當清潔有關衣物裝備及棄置空置容器。

6. 備註

6.1 本作業備考旨在提供清除薇甘菊的一般技術指引，以供參考。有關人士應在計劃或展開清除薇甘菊工作時，小心考慮個別地點的限制和需要。進行清除薇甘菊工作前亦應徵詢有關當局或土地業權人的意見，以及其他須注意的事項。各政府部門或團體如有需要，可聘請園藝服務承辦商、熟練園藝工人或園丁，在其管轄範圍內進行有關的清除工作。

6.2 現時，各政府部門會按其職責範圍採取適當的植物護理措施。發展局擬備的工程技術通告第 6/2015 號“Maintenance of Vegetation and Hard Landscape Features”（只有英文版）列明各部門在不同政府土地類別上保養植物的職責。採用的基本原則如下⁴：

土地類別 ⁵	負責保養的部門
已撥用的政府土地	土地所屬的政府部門
快速公路以外的公共道路兩旁（郊野公園範圍外）	康樂及文化事務署
快速公路範圍	路政署
郊野公園（快速公路範圍外）	漁農自然護理署
鄉村範圍內的小徑和由民政事務總署管理的通路兩旁	民政事務總署
未批租、未撥用而並無其他部門負責保養的政府土地	地政總署

漁農自然護理署

二零二零年八月

³ 有關除害劑註冊紀錄冊第二部分的註冊除害劑列表，請參閱：

https://www.afcd.gov.hk/english/quarantine/qua_pesticide/qua_pes_pes/files/common/Registered_Pesticides_List_Part_II.pdf

⁴ 有關保養職責的分工和對現有園景區植物的安排詳情，請參閱發展局的技術通告 DEVB TCW No.6/2015 第 5 至 12 段（只有英文版）。

⁵ 不論土地類別，“有系統鑑辨全港斜坡維修責任計劃”（SIMAR）下的斜坡植被應該由負責維修有關斜坡的部門保養，有關 SIMAR 斜坡維修的部門職責分工，已在發展局的技術通告 DEVB TCW No. 6/2011（“Maintenance of Man-made Slopes and Emergency Works to Deal with Landslides”）（只有英文版）列明。



薇甘菊：(上)於生境；(中)乾製標本；(下)帶有白色冠毛的乾果

參考文獻

- eFloras (2020). Flora of China. Published online (<http://www.efloras.org>) [accessed 24 June 2020]. Missouri Botanical Garden, St. Louis, MO & Harvard University Herbaria, Cambridge, MA.
- Han, S., Li, Z. & Zhang, L. (2017). Mile-a-Minute Weed *Mikania micrantha* Kunth. *In Biological Invasions and Its Management in China 2017*, 131-141. Springer, Singapore.
- Hu, Q-m., Wu, D-l. and Xia, N-h.(editors). (2009). *Flora of Hong Kong*, Vol. 3. Agriculture, Fisheries and Conservation Department, Hong Kong. 379 pages.
- ISSG Global Invasive Species Database (<http://www.issg.org/database>)
- Lian, J. Y., Ye, W. H., Cao, H. L., Lai, Z. M., & Liu, S. P. (2006). Effects of periodic cutting on the structure of the *Mikania micrantha* community. *Bot Stud* 47, 185-190.
- Li, J. & Jin, Z. (2010). Potential allelopathic effects of *Mikania micrantha* on the seed germination and seedling growth of *Coix lacryma-jobi*. *Weed biology and management* 10, 194-201.
- Parker, C. (1972). The *Mikania* problem. *PANS* 18, 312-315.
- Schatz, T. J. (2000). The effect of cutting on the survival *Mimosa pigra* and its application to the use of blade ploughing as a control method. *Plant Protection Quarterly* 16, 50-54.
- Shrestham, B. K. & Dangol, D. R. (2014). Impact of *Mikania micrantha* HBK invasion on diversity and abundance of plant species of Chitwan National Park, Nepal. *Journal of Institute of Science and Technology* 19, 30-36.
- Swamy, P. S. & Ramakrishnan, P. S. (1987). Weed potential of *Mikania micrantha* H. B. K., and its control in fallows after shifting agriculture (Jhum) in North-East India. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 18, 195-204.
- Swamy, P. S. & Ramakrishnan, P. S. (1988). Effect of fire on growth and allocation strategies of *Mikania micrantha* under early successional environments. *Journal of Applied Ecology* 25, 653-658.
- 王瑞龍、陳搖穎、張搖暉、管奧湄、王子葉、宮搖驍、...、曾任森(2013)。〈薇甘菊萎蔫病毒寄主範圍、傳播媒介和危害特點〉。《生態學雜誌》，32，72-77。
- 孔國輝、吳七根、胡啓明與葉萬輝(2000)。〈薇甘菊(*Mikania micrantha* H. B. K.)的形態、分類與生態資料補記〉。《熱帶亞熱帶植物學報》，8，128-130。
- 胡玉佳與畢培曦(1991)。〈薇甘菊生活史及其對除草劑的反應研究〉。

《中山大學學報（自然科學版）》，33，88-95。

黃忠良、曹洪麟、梁曉東、葉萬輝、馮惠玲與蔡楚雄（2000）。〈不同生境和森林內薇甘菊的生存與危害狀況〉。《熱帶亞熱帶植物學報》，8，131-138。

黃東光、周先葉、詹啟杰、王勇軍與廖文波（2007）。〈香港郊野公園薇甘菊的化學防除研究〉。《華南師範大學學報（自然科學版）》，3，109-131。

溫達志、葉萬輝、馮惠玲與蔡楚雄（2000）。〈外來入侵雜草薇甘菊及其伴生種的光合特性的比較〉。《熱帶亞熱帶植物學報》，8，140-146。