

# 有毒入侵植物： 銀膠菊

／ 農委會特有生物研究保育中心副研究員 黃士元、沈秀雀



( Photo Credit: Dinesh Valke, [https://www.flickr.com/photos/dinesh\\_valke/4171282018](https://www.flickr.com/photos/dinesh_valke/4171282018) )



( Photo Credit: Siddarth Machado, <https://www.flickr.com/photos/siddarthmachado/15074481814> )

( Photo Credit: Dinesh Valke, [https://www.flickr.com/photos/dinesh\\_valke/2464214378](https://www.flickr.com/photos/dinesh_valke/2464214378) )

### 原產地及分布

菊科的銀膠菊 (*Parthenium hysterophorus* L.) 原產於美國南部、墨西哥北部、南美洲等。已廣泛侵入南亞、澳洲、亞洲的越南北部、印度及中國大陸南部及香港等地，具強悍侵略性。

銀膠菊入侵臺灣的年代和途徑不明，最初發現於原高雄市及六龜鄉，在 1988 年才被發表記錄為臺灣新歸化的有毒雜草（彭鏡毅博士等）。但因生長迅速，繁殖力強，

數年間即大量分布在臺灣東部、中南部濱海地區和離島金門。中興大學森林系呂金誠教授推測可能和早期金門駐軍，自美洲大量進口雜糧穀物時夾帶侵入有關。

### 植株型態及分辨方法

銀膠菊是一年生草本，具主根，植株高 30 ~ 150 公分，偶可高達 2 公尺。外觀辨識可掌握下列重點：莖具深凹條紋，葉互生，形狀為羽狀深裂，葉片很像民間在端午節使用或年節做粿用的艾草（菊科蒿屬）。



銀膠菊小苗很像艾草，易被民眾誤認。



艾草植株酷似銀膠菊。



但是艾草的葉背密生著白絨毛看起來為灰白色，且搓揉後聞之具有濃香味；而銀膠菊葉背則呈稍淡綠色且無特殊氣味。

另外銀膠菊植株多分枝，開著大量頂生或腋生的小白花，外形上常被誤認為是插花常用的花材滿天星。不過人工栽培滿天星的葉片是灰藍綠色的細條狀披針形，

呈十字對生，而且莖是光滑的，明顯和野生銀膠菊不同。

### 對人畜健康的影響

銀膠菊也是一種有毒植物，秀麗外表卻內藏著危機！印度在引進 25 年後，即遍布各省，造成農業及人畜健康的極大損失。



銀膠菊的莖具內凹深淺間雜條紋並被短柔毛。



艾草葉片背面密生著白絨毛，呈灰白色。



銀膠菊花盛開時像滿天星，容易被誤認摘取。

銀膠菊有造成過敏性鼻炎、支氣管炎、皮膚發炎或紅腫的可能。據國外資料顯示銀膠菊植物外表的微細毛狀體（trichomes）含有對肝臟有毒性之成分——銀膠菊素（parthenin），可引起嚴重之牛羊農畜健康傷害及生產問題。如果多次、大量、長時間接觸到花粉、植株及殘體碎片，可能引發皮膚發炎或其他過敏性反應（Evans, 1997）。目前國內雖有據稱受銀膠菊過敏危害之案例，但尚無針對銀膠菊的毒性進行研究之報告。

### 入侵擴散機制

銀膠菊平均每株可產生 1 萬粒種子。大量的種子能夠輕易隨著風吹、交通工具、農具、機械、動物、牧草種子、飼料及水體等散播。銀膠菊的種子可在土壤中形成龐大且持久的種子庫，因應環境變遷，能夠快速發芽或經過休眠後再發芽，因此能夠良好地適應半乾燥之環

境。此外，其根部還會釋放化學物質抑制鄰近的草類發芽與生長，以利其盤據和擴大入侵棲地。

### 防除時機及方法

銀膠菊雖然是一年生，但頭狀花序可隨著植株長高，而持續大量開花。因此需把握時機，在開花前處理，使其種子不再有成熟結實和繁殖擴散的機會，並可避免開花期大量的花粉飛散，而對民眾呼吸道健康產生危害。

銀膠菊主要是用物理機械性防除法，由於其植株的根系短淺，易於使用人力或簡單的器具直接拔起或移除。

建議砍除後將植株放入黑色大垃圾袋密封，



銀膠菊的花粉、植株及殘體碎片，可能引發皮膚發炎或其他過敏性反應。（Photo Credit: LiChieh Pan, <https://www.flickr.com/photos/plj/19721822638>; <https://www.flickr.com/photos/plj/19883632416>）

銀膠菊常見入侵河道邊曠地。



銀膠菊根系短淺，利於直接拔除。



銀膠菊防除時應著手套口罩等基本防護裝備。

置陽光下曝曬悶腐或集中乾燥後焚燒。而農地被大面積蔓延入侵時，則可使用動力農機具，直接將植株翻耕覆入土中。在都會住宅或學校社區則可清理拔除後，集中運送至垃圾場焚化爐焚燬。

必要時可施用合法登記之化學藥劑進行防治，並依照農藥標示記載或中央主管機關公告之使用方法及其範圍施藥。若使用非選擇性的萌後除草劑，則會使其葉片逐漸凋萎乾枯，如：固殺草、嘉磷塞和三氯苯類的滅必淨，防治率大於 85%；使用本達隆以登記使用量可達到 89.1% 的防治率（徐玲明與蔣慕琰，2004）。但必須注意，這些非選擇性的萌後除草劑，對於目標區內的作物和其他雜草也會造成一定程度的傷害並影響環境生態。

防除銀膠菊時請勿徒手拔除，最好穿著長袖衣物、戴手套和口罩，以減少口鼻、皮膚長時間直接接觸，接觸後應儘速洗手。清除後建議持續監測入侵地區 2～3 年，以防止掉落地面或原存在土表的種子再度萌發。

### 防除及宣導教育

彰化縣、臺中市、雲林縣及金門縣是目前銀膠菊分布較多的縣市。銀膠菊雖經調查評定為低覆蓋度、低頻度的入侵物種。惟因其腺毛、短柔毛及花粉易造成部分人的過敏性反應，且因銀膠菊主要分布在低海拔及濱海地區的聚落社區、農地、荒野草地、田埂、溝渠及路旁邊坡等，和民眾直接接觸的機會大，因此林務局將銀膠菊列為重點防治的有毒入侵植物。

### 結語

銀膠菊在臺灣係屬重要外來入侵種，雖未被世界自然保護聯盟 (IUCN) 列在「世界百大入侵物種」名錄中，但銀膠菊在農業生產面是強勢雜草；在健康衛生方面是有毒植物；從生態保育面看則是世界級的外來入侵植物。實有賴政府單位及全國民眾重視並積極防除。

(本文除標註來源者外，所有圖像皆由作者黃士元攝影提供。)