

外來植物大車拼（六）嚴重示警！超級植物殺手 - 日本菟絲子入侵台灣，綠色世界陷危機

靜宜大學生態學系 楊國禎

美國東部入侵植物的網站 www.invasive.org 於 2002/07/23 發出警告，巨型亞洲菟絲子（giant Asian dodder，即日本菟絲子，學名 *Cuscuta japonica* Choisy var. *japonica*）入侵美國德克薩斯州。台灣則於 1990 年首次被發現於南投縣信義鄉中海拔的東埔溫泉附近，現在台中縣太平市低海拔的頭汴坑，則發現危害山黃麻和構樹等台灣原生樹木，連入侵的小花蔓澤蘭以及荔枝果園都被感染，現場只要被纏上就無法倖免。

這種不會進行光合作用的寄生性植物，是黃色系顏色、葉子退化的絲狀藤本，纏上綠色寄主後即生長吸足（haustoria，單數 haustorium）鑽入被寄生的植物體內，吸取寄主養分使寄主死亡，它則於吸取養分後迅速拓展、蔓延，繼續攀上其他植物，擴大危害面積。目前必須趁危害情形尚未擴展的時候，立即徹底砍除、銷毀。如果讓它像小花蔓澤蘭一樣擴散開來，將成為綠色世界的浩劫，後果將不堪設想。

美國東部入侵植物網站報導：在溫帶地區的日本菟絲子是一年生植物，無法越冬，9⁰F（接近攝氏零下 12 度，-12⁰C）的溫度下會殺死它，但在南方，冬天的氣溫經常不低於 9⁰F，無法完全殺死它，溫度回升後又會繼續生長、危害；它每天的生長量可達 6 英吋（約 15 公分），生長速率驚人，每 2~3 個月就能擴展至新的地區，種子的產量也很大；它的種子就是埋入 10 公分深的土壤中，也可以發芽，無根無葉的絲狀幼苗可以獨立存活好幾週，而種子的壽命可達到 10-20 年之久；除了靠種子繁殖外，斷裂的植物體碎片只要能纏住寄主，就能成為新植株，繼續拓展、蔓延；防除方法以土壤中噴灑種子殺草劑（pre-emergence herbicides）被感染植物上噴灑植物體殺草劑（post-emergence herbicides）大型被感染植物體內注射殺草劑（injected herbicides）等聯合運用，才能徹底根除。

目前在頭汴坑一江橋附近，為鄰近的兩處。一處為孤立於河岸邊的山黃麻，最先被纏上的一棵已經逐漸死亡，上面長滿層層疊疊的黃色細絲，日本菟絲子密集生長的地方已不見綠色，此處花苞剛開始長出，它可纏上、插入三分公粗的山黃麻枝條，並已向旁邊的兩棵蔓延，像小蛇般的細絲垂掛滿樹，藤絲的直徑可達 0.4 公分，像筷子一樣粗。西邊，蔓藤垂下地面蔓延，構樹的小苗、整片的小花蔓澤蘭逐漸被掩蓋、吞食，它正沿蛇籠疊成而長滿綠色植物的河堤岸迅速擴張中。

由山黃麻處沿垂直河岸的小巷子走，會接上 136 縣道，此巷是 921 大地震後所重建，兩旁的荔枝園也已被日本菟絲子纏上，此地與山黃麻處約隔 2-300 公尺長的屋舍，其中較嚴重的已被主人砍去枝條，地上剛乾的枝葉上密密麻麻的爬滿淡黃色細絲，細絲也已蔓延至四周樹上。

由現況：太平市頭汴坑一江橋附近目前只發現這兩個生長點；日本菟絲子的生長勢非常的強，但生長的區域都還未散開；目前剛開始進入開花期；等研判：

它應是由某種特殊管道進入此地後，今年為剛發芽生長的第一世代。

貿易取向的台灣已成為地球村忙碌的成員之一，地理上的隔離已經被打破，現在正捲入全球生界重新排列組合的洪流中，各式物種可以輕易的進出台灣，小花蔓澤蘭的蔓延已無法根除，火蟻正要大肆擴張肆虐，台灣已是外來物種大舉攻城掠地的地方。但一個物種從登陸至到處肆虐，必須經過建立期、適應期（潛伏期），才能到達擴張期、最後到危害期的階段，我們將以超級植物殺手日本菟絲子已入侵台灣當作例子，呼籲國人與社會，建立基層的預警通報網路，全國總動員，始能防患未然。

日本菟絲子的形態特徵：

寄生性的肉質藤本植物，在溫帶地方是一年生的，種子於春夏間發芽生長，植物體呈黃白色，越老顏色越深，至染上紅、褐等各種不同程度的色暈，但因不具葉綠體，不呈現綠色。葉子退化，藤(莖)粗可達 0.4 公分，到處蔓生、纏繞，爬上大樹，纏上其他植物體即生長吸足插入，吸取寄主養分，得到養分後生長更加迅速。8-10 月間開花，花白色，組成穗狀花序，花序基部常分枝成複穗狀花序，花冠筒約 0.3-0.5 公分長，果實卵圓形，是由基部環形裂開的蒴果，內含兩個光滑、褐色的種子，種子約 0.3 公分長。可行種子或斷裂生殖。

日本菟絲子植株粗壯(莖粗可達 0.4 公分),可與平地可見細弱(莖粗一般在 0.2 公分以下)的平原菟絲子 (*C. campestris*)、中國菟絲子 (*C. chinensis*) 與菟絲子 (*C. australis*) 不同。而生長中南部山區植株粗壯的台灣菟絲子 (*Cuscuta japonica* Choisy var. *formosana* (Hayata) Yuncker) 的花冠筒 (長可達 0.7 公分) 比日本菟絲子長，花有集中的現象。



纏在莖粗 2 公分左右的寄生樹木上的日本菟絲子與花序



日本菟絲子危害台灣原生的山黃麻



原生台灣中南部山區的台灣菟絲子



台灣平地常見的菟絲子類的生長情形



台灣平地常見的平原菟絲子