

金門縣議會第八屆第4次定期會



金門地區外來種動植物移除作業

專案報告

報告單位：金門縣政府建設處

報告人：處長黃儒新

中華民國113年12月5日

目錄

一、前言	2
二、外來物種防治作為說明.....	3
(1)藍孔雀	3
(2)紅火蟻.....	5
(3)野鴿.....	8
(4)互花米草	11
(5)銀膠菊	14
三、結語	17

一、前言

外來種生物恐影響金門地區生態，原本紅火蟻由沙美地區逐漸擴及全縣範圍，互花米草在海岸線快速生長，衝擊潮間帶生態，銀膠菊數量增加易引起人體過敏反應，孔雀族群增長帶來噪音、農損、飛安等問題，鴿子糞便造成環境汙染。

本府刻正積極爭取中央各部門資源，爭取離島基金預算的支持，為避免危害繼續擴大蔓延，經費不足則由縣府編列預算執行。外來種移除已經歷長期的處理，如何有效防堵，應以務實的態度去面對，並規劃3年期的計畫，前2年做有效處理，第3年達成移除的績效目標。

二、外來物種防治作為說明

藍孔雀

一、 入侵時間及發生概況

藍孔雀是原生於南亞的大型雉科鳥類，主要棲息於丘陵地區的疏林地帶，偏好靠水域環境，在臺灣與金門地區無原生族群，只有人為圈養觀賞。民國 88 年因丹尼颱風吹毀畜試所動物房舍，14 隻藍孔雀逃逸至野外，因其體型龐大在當地缺乏天敵，加上農地多食物充沛、廢棄營區林立供其棲息，在缺乏天敵且食物充足的情況下，已繁衍成龐大野生族群，起初只在金門東半島較多，而後往全島擴散。

二、 藍孔雀之威脅

藍孔雀為雜食性動物，除了酒糟外還會啄食農民種植的小麥、高粱或蔬菜冒出的新芽以及啄食地瓜、西瓜、花生的果實等農作物造成農損，也會吃其他禽鳥類的卵、青蛙、蛇、蜥蜴等物種，造成生態危機。藍孔雀每年 4 月到 8 月進入繁殖期時，啼叫聲頻率高，晨時或夜間高頻率求偶叫聲，影響聚落居民品質。且藍孔雀具備相當飛行能力，飛行高度可達 4 至 5 公尺，誤闖機場跑道恐影響飛安。

三、 啟動防治概況

藍孔雀調查及移除計畫自 104 年起開始執行，後續持續向農業部林業及自然保育署爭取補助計畫補助，並委託專業廠商移除。

四、 防治作業現況及預算

(一) 執行情形

104 年起委託專業團隊進行調查兼移除計畫，104 年至 110 年孔雀族群尚少，委託廠商針對孔雀出線熱點進行移除，111 年度移除 394 隻，112 年度移除 529 隻，本 113 年度移除 701 隻。

(二) 防治人員及預算

藍孔雀移除本府編制防治人員為科長及技士共 2 人，113 年執行農業部林業及自然保育署補助「金門縣生物多樣性保育及入侵種管理計畫」新臺幣 100 萬元，經由採購招標委託專業廠商，執行藍孔雀移除。114 年已爭取離島基金第 6 期金門縣移除外來種計畫經費，將邀集專家學者，研商適當移除方式，把藍孔雀數量逐年移除遞減。

紅火蟻

一、 入侵時間及發生概況

103 年 4 月間防疫所於田間調查時發現入侵紅火蟻(以下簡稱紅火蟻)，當年 6 月 23 日~25 日邀請國家紅火蟻防治中心來金門進行教育宣導並至現場勘查，主要疫區為小金門(烈嶼鄉)部分：西側雙口濱海公園、北側鐵漢堡濱海車道至蓮湖、東側的東林海濱公園、中央的加油站對面農地；大金門部分：金沙鎮的馬山及沙美地區農地及國家公園範圍內之金寧鄉的古寧頭戰史館海邊。

二、 紅火蟻之威脅

雜食性的紅火蟻除了對生態環境中土棲性動物造成傷害，破壞土壤微棲地外，在危害嚴重的地區往往造成土壤中的蚯蚓被捕食殆盡；紅火蟻也會取食農作物的種子、果實、幼芽、嫩莖與根系，影響農作物的成長與收成造成經濟上極大的損失。

另被紅火蟻叮咬後如火灼傷般疼痛感，之後還會出現如灼傷般的水泡。紅火蟻成熟蟻巢的個體數約可達到 20 萬至 50 萬隻，當蟻巢受到外力干擾時，紅火蟻會迅速同時出巢攻擊，工蟻會以大顎緊咬著皮膚，利用無倒鈎的螫針連續刺 7~8 次，將毒囊中的毒液注入皮膚，毒液中因含有大量蟻酸及多種毒蛋白，立即引發劇烈的灼熱感，此種灼熱與

癢的感覺將持續 1 小時以上，4 小時後在被螫處會形成白色膿皰，若膿皰破掉，容易引起細菌性的二次感染，甚至可能會造成蜂窩性組織炎。一些體質敏感的人則會因紅火蟻的毒液中的水溶性毒蛋白，而產生過敏性反應，嚴重者甚至會引發過敏性休克而造成死亡

三、 啟動防治概況

發現紅火蟻後防疫所隨即進行紅火蟻之目視及進行每 200 公尺設置 1 處紅火蟻監測調查點之監測調查工作，並向農業部動植物防疫檢疫署(以下簡稱防檢署)爭取補助予金門紅火蟻防治藥劑，防檢署於 103 年 4 月底撥贈 0.5%百利普芬餌劑 1,000 公斤，12 月再撥贈二福隆 2,000 公斤及賽滅寧餌劑 4,000 公斤；本府持續辦理防治作業迄今。

四、 防治現況及預算

(一)金湖鎮：由防疫所防治人員 4 人，執行金湖鎮紅火蟻餌劑撒佈防治工作 2 次，計 1,599 公頃。

(二)金寧鄉、金沙鎮、金城鎮及烈嶼鄉，委託專業單位辦理紅火蟻餌劑撒佈防治工作，執行範圍金寧鄉 2,008 公頃、金沙鎮 2,034 公頃、金城鎮 1,056 公頃及烈嶼鄉 651 公頃，計 5,749 公頃。

(三)針對紅火蟻發生級數高的風險區域，提高防治強度，至少施藥 2 次。另針對人流密集地點如學校及住宅區，實施加強防治作業，至少施藥 3 次。由防疫所調派人員執行。

(四)防疫所如接獲民眾通報紅火蟻案件，即刻派員進行現勘及緊急防治工作，並輔導民眾正確防範方法。

(五)113年紅火蟻防治人員及預算：

1.防疫所紅火蟻防治人員 4 人。

2.紅火蟻防治預算由防疫所編列公務預算 360 萬元。

3.另有 113 年離島建設基金 900 萬元；經爭取自 114 年起增列防治經費 300 萬元。

(六)採購紅火蟻防治資材百利普芬 1,870 包，採購金額 7,049,900 元。

4 鄉鎮(金城、金寧、金沙、列嶼)紅火蟻委外防治經費 3,720,000 元。

野鴿

一、 侵入時間及發生概況

因為臺灣有賽鴿活動，每年有兩、三千隻鴿子放飛，真正回收的大概一百隻，剩下來的都在野外，加上我國四季如春，鴿子對都會環境適應力好。灰色、白色、棕色，野鴿的顏色變化多端，因應賽鴿活動而產生不同品系，但體型大小、體態都很接近，牠們的基因來源是岩鴿，喜歡在垂直岩壁找落腳處，都會大樓在牠們眼中，就像岩壁一樣。樓房的冷氣口與窗台，就可以築巢，加上牠們一年能繁殖四到六次，每次兩顆蛋，如果食物來源充足，有得吃、有得住，自然開枝散葉，越來越多，逐漸入侵影響民眾生活。

二、 野鴿入侵之隱憂

野鴿會造成的傳染疾病有七十多種，蟬、蟎、真菌、披衣菌等都會攜帶在野鴿身上，鳥糞亦會弄污建築物，而鴿糞積久之後，空氣中隱球菌的孢子會掉落在鴿糞上面，鴿糞對隱球菌來說，是很好的培養基，時間久了，附近隱球菌孢子濃度相對就會比較高，經由皮膚或呼吸道感染人的機會相對也就比較高，容易引起腦膜炎。

三、 啟動防治概況

金門縣文化局於 102 年 5 月 24 日辦理「金門木構造古蹟歷史建築管理維護講座」邀請日本株式會社アンテック社以「建築物鳥害防治

介紹」進行其防鳥害專利之講解；台環企業股份有限公司為該日商之國內代理業者。

本府於 102 年 8 月 8 日於第 2 會議室召開「防範狂犬病入侵措施暨防治野生禽鳥權責分工協調會議」，會中請各單位配合依『防治野生禽鳥權責分工表』辦理，如違建鴿舍查報、拆除、大樓清潔、防鳥資材採購、公共區域環境維護等事項。

另查農業部(改制前行政院農業委員會)以 102 年 2 月 4 日農林務字第 1021700174 號函釋示，一般狀況下生存於臺灣野外環境之鳩鴿科(Columbidae)鳥類計有珠頸斑鳩等 14 種，而一般俗稱鴿子或野鴿之家鴿(Columba livia)非屬野保法第 3 條第 1 款所稱之「野生動物」。

本府持續採購防鳥資材提供民眾領用，迄今購置節育飼料協助金沙鎮公所、松柏園、中正國小使用，媒合台環企業股份有限公司協助松柏園、中正國小、烈嶼鄉東林綜合運動場進行防鳥圍網設置。

四、 防治現況及預算

(一)配合各鄉鎮通報地點特性，由各鄉鎮公所獸醫師協助發放防鳥資材、消毒藥劑，防疫所專案約用獸醫師協助現場勘查處理民眾通報案件。

(二)相關防治作業預算防疫所「動植物防疫-動植物防疫管理-防治及防疫」及本府「農漁水利行政-漁牧管理-漁牧業務」預算支應。

(三)本府並持續配合國家發展委員會所訂「第六期（112-115 年）離島綜合建設實施方案」執行機制提送計畫。

互花米草

一、 入侵時間及發生概況

互花米草原產於大西洋西海岸及墨西哥灣，目前已是全球海岸鹽沼生態系統中最強勢的入侵植物之一。中國大陸於民國 68 年自引進，次年 10 月在福建沿海等地試種後，擴展至浙江、江蘇、上海、廣東和山東等地，當初引種目的在於保灘護岸、改良土壤、綠化海灘及改善海灘生態環境，但互花米草具強大的適應性，蔓延速度遠超過人為控制能力。

金門地區四面環海，鄰近中國大陸福建，植物種類組成深受影響；互花米草藉由潮水及人類活動之便，悄悄入侵金門，逐漸影響金門地區河口與沿海濕地生態。96 年於浯江溪發現後，逐漸在全島各地現蹤，遍布浯江溪口、中蘭至浦邊、鹽田遺址、鶯山廟前兩側、洋山灣、田墩海堤外與金沙溪兩岸、官澳海堤兩側到抗日紀念碑外、田浦水庫出水口和烈嶼鄉，密集生長的面積估逾 60 公頃以上。

二、 互花米草之威脅

- (一) 生態入侵：互花米草能夠取代當地的本土植物，植株耐鹽、耐淹又抗風浪，根系可深入地下達 60 公分，種子更可隨風浪傳播，改變濕地及潮間帶的植物群落結構，對當地的生物多樣性造成威

脅。

(二) 水質惡化：該物種的根系極為發達，會將大量有機物沉積到水底，

導致水體富營養化，影響水質。

(三) 影響漁業與生態環境：互花米草群體密集生長，降低海水流速，

出現泥沙及垃圾卡住堆積，導致灘地陸化，從而改變潮間帶生物

棲地，最終影響漁業資源及生態環境。

三、 啟動防治概況

於 97 年陸續發現互花米草後，於同年 1 月委託中興大學執行「金門紅樹林族群變動及數量監測之研究計畫—互花米草之生態習性與防制之初探」計畫，並向行政院農業委員會林務局爭取計畫，同年 8 月執行「97 年度金門縣浯江溪口外來入侵植物互花米草移除委外勞務人力支援服務」，後續持續辦理防治作業迄今。

四、 防治現況及預算

(一) 經歷多年實作，已將夏墅沿岸及浯江溪口右岸約 21.3 公頃、

官澳海堤兩側 16 公頃、洋山灣 3.5 公頃、田墩堤外 0.2 公頃、

鶯山廟堤外 2 公頃、中蘭海岸 24.5 公頃，共計移除 67.5 公頃。

(二) 擬定移除優先順序，已影響漁民生計、景觀、生態者優先，

如浯江溪口、夏墅海邊有影響近海捕撈、對景觀及金門形象

以及稚鸞生育者優先移除。確認移除區域確實能以人力或少

量機械可抑制擴生後，在轉移移除下一區域，避免大量復生不可收拾。

(三) 113 年互花米草防治預算及執行情形：

1. 農業部林業及自然保育署核定「113 年度金門縣入侵植物防治計畫」補助 120 萬元執行互花米草移除，針對浯江溪口區域、建功嶼區域及 112 年度復發區域，共移除 12 公頃。
2. 114 年已爭取離島基金第 6 期-金門縣移除外來種計畫經費，將邀集專家學者，研商適當移除互花米草方式，以改善棲地生態多樣性。

銀膠菊

一、 入侵時間及發生概況

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。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，在民國 77 年才被發表紀錄為臺灣新歸化的有毒雜草。但因生長迅速，繁殖力強，數年間即大量分布於臺灣東部、中南部濱海地區和金門，中興大學森林系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入侵。

二、 銀膠菊之危害

(一) 生物多樣性損害：銀膠菊的快速生長與繁殖抑制了當地原生植物的生長，競爭了土壤中的水分和養分。其入侵改變本地植物群落的構造，導致原生植物物種減少，進而影響依賴原生植物之動物物種，對金門生物多樣性造成嚴重威脅。

(二) 農業影響：銀膠菊蔓延使得耕地面積減少，並與農作物爭奪光線、養分與水分，降低農作物產量。此外銀膠菊釋放的揮發性化學物質可能抑制其他植物的生長，進一步影響當地的農業生產。

(三) 健康風險：銀膠菊其葉片和花朵含有過敏性物質，接觸後可能

引發過敏反應或皮膚炎，對農民、戶外工作者等群體的健康造成威脅。

三、 啟動防治概況

本府於 98 年委請農業試驗所、環境保護局、烈嶼鄉公所僱工執行銀膠菊移除工作，並於 99 年向行政院農業委員會林務局爭取 100 萬元移除經費。

四、 防治現況及預算

(一)本府於 113 年 1 月 23 日召開銀膠菊移除作業協調會議，偕同各機關共同移除銀膠菊，環保局執行主要道路兩側移除、教育處鼓勵學校移除、金門防衛指揮部執行營區內移除、各鄉鎮公所鼓勵社區進行移除並就轄區內業管環境移除、林務所就綠美化道路區域移除、農試所、畜試所及養公所就業管場所移除。

(二)本年度共有 4 所學校、30 個社區共同參與本次移除計畫，共移除 5 萬 8645.84 公斤，為防止種子及花粉飄散造成族群擴散，交由縣府委託廠商進行集中焚燒。

(三)113 年度執行經費由本府「施政計畫」委託勞務費 250 萬元及獎勵金新臺幣 65 萬元項下列支。

(四)114 年已爭取離島基金第 6 期-金門縣移除外來種計畫經費，將邀集專家學者，研商適當移除銀膠菊方式，以維護民眾健康及

生態多樣性。

三、結語

本府將延攬並借重中央及學術領域專精人才，偕同這些具有經驗與專業學識團隊，並與地區鄰里集思廣益處置作為，藉由公私協力降低外來物種的危害程度，一同維護地區生態永續發展，建置宜居金門島嶼環境。