

大安森林公園蚊蟲與小黑蚊生物防治技術 應用開發與防治成效評估

執行單位：台灣昆蟲學會

主 持 人：王錫杰 副教授

共同主持人：蔡坤憲 教授

團 隊 成 員：朱孝洋、江旻柔、吳詩琳、林子玲、林士翔、林芳伶、
林佳依、林亞琍、林俊佑、林煦翌、周韋亨、孟慶恩、
侯亮宇、莊子平、陳妤涵、陳盈瑄、康書維、張維展、
黃竑禱、黃盈盈、黃靖軒、蔡育峰、劉家瑋、蕭世祥、
簡揚達、顏楷軒

執行期間：110 年 08 月 01 日至 112 年 01 月 31 日

摘要

大安森林公園生物多樣性高，且有大量民眾在園內從事休閒活動，然而時常有民眾受到騷擾性昆蟲小黑蚊（臺灣缺蠓）和白線斑蚊的叮咬，因此園內需要對蚊蟲密度進行調查與防治作業。本計畫由國立臺灣大學之昆蟲學系及環境與職業健康科學研究所學生組成之巡檢團隊，每週於大安森林公園各處樣點進行小黑蚊及蚊蟲之族群密度監測，可分為三大方法：成蟲掃網法、絲襪熱點法及硼酸溶液誘卵滅子桶，同時兼以子子滴管法進行孳生源巡查，依狀況做出手動清除或投放蘇力菌以色列亞種 (*Bti*) 之生物防治等處置以對抗白線斑蚊子子，建立出園內的蚊蟲物種資料庫和蚊蟲的熱點地圖，並配合大安森林公園之友基金會人員進行鋪沙、噴灑黑殭菌及草木灰溶液等方式防治小黑蚊幼蟲。各個防治法多管齊下，計畫期間本團隊共捕獲 8585 隻小黑蚊及 1150 隻白線斑蚊，並以硼酸溶液誘卵滅子桶誘得共 31856 顆斑蚊卵粒；以子子滴管法巡查共 1244 個孳生源，發現 332 個陽性樣點，總陽性率為 26.69%，白線斑蚊的密度在團隊的防治下已有顯著下降，小黑蚊也在基金會使用草木灰溶液積極管理下，族群受到控制，未來將持續把防治重點放在小黑蚊，提供園方更精確的管理和防除之建議，以達到控制公園內小黑蚊及白線斑蚊族群密度之終極目標。

目錄

摘要.....	i
前言.....	1
材料與方法.....	4
一、 大安森林公園蚊蟲與小黑蚊族群巡檢調查.....	4
1. 實地巡檢.....	4
2. 現地病媒種類與密度調查方法.....	6
4. 繪製熱區地圖.....	17
5. 防治方法.....	17
二、 小黑蚊族群之培養.....	17
三、 以草木灰溶液防治小黑蚊幼蟲成效評估.....	19
結果與討論.....	20
一、 大安森林公園蚊蟲與小黑蚊族群活動熱區巡檢.....	20
1. 物種資料庫.....	20
2. 白線斑蚊密度調查.....	22
3. 小黑蚊密度調查.....	30
4. 孳生源巡查記錄.....	35
5. 硼酸溶液誘卵滅子桶之白線斑蚊族群密度監測.....	42
二、 以草木灰溶液防治小黑蚊幼蟲成效評估.....	49
總結.....	50
參考文獻.....	53
附錄.....	57

前言

大安森林公園長年以來在大安森林公園之友基金會與執行長臺大昆蟲系名譽教授楊平世的研究團隊努力下，已營造良好友善的生態環境使「臺北之肺」的美名不脛而走，然近年來受到蚊蟲和小黑蚊的嚴重危害，民眾不勝其擾。白線斑蚊是本區登革熱的主要病媒蚊，最根本的方法是清除孳生源；小黑蚊是臺灣缺蠓 (*Forcipomyia taiwana*) 的別稱，為臺灣近年來在居家環境或都市綠地中常常出沒的騷擾性吸血昆蟲 (Wang *et al.*, 2010)，過去的防治主要使用化學性殺蟲劑進行撲滅，但自 2017 年起農委會推行「化學農藥十年減半計畫」，且大安森林公園亦因其高生物多樣性而不宜使用化學殺蟲劑。近年來生物性防治策略愈加被重視 (Tsai, 2015)，透過天敵捕食、微生物之毒性做為防治藥劑與族群競爭等方式，來達成抑制害蟲的目的。慶幸國內已有許多學者專家，針對各式害蟲開發不同的生物防治資材 (Hsu, 1990; Lai *et al.*, 2013; Lee, 2013; Chen, 2017; Cheng *et al.*, 2021)。故本計畫嘗試以生物防治的理念為基礎，考量小黑蚊及其他騷擾性蚊蟲之生態特性，以此進行生物防治，以解決社會大眾的困擾 (Hsieh, 2007; Tsai, 2015)。

小黑蚊為雙翅目、蠓科 (Ceratopogonidae)、缺蠓屬 (*Forcipomyia*)、蠓蠓亞屬 (*Lasiohelea*) 的缺蠓，為環境中重要的衛生害蟲。有關臺灣小黑蚊的紀錄，可以追溯到西元 1913 年，日本人素木得一 (Tokuichi Shiraki) 首先在臺中縣發現臺灣缺蠓的蹤跡。根據連日清教授的報告，臺灣地區的蠓蠓亞屬種類計有 24 種，其中只有臺灣缺蠓 (*Forcipomyia (Lasiohelea) taiwana* (Shiraki)) 及三地缺蠓 (*Forcipomyia anabaenae*) 二種嗜吸人血。目前危害最猖獗的種類首推臺灣缺蠓，危害地區包括東部地區的花蓮縣秀林、壽豐、太昌、福興、新城及瑞穗，中部地區的臺中市大坑地區，臺中縣太平及霧峰，南投縣集集、名間、鹿谷、水里及竹山和雲林縣古坑，以及南部地區的嘉義市，臺南縣歸仁、關廟、仁德及龍崎等地。根據研究報告，目前全臺各縣市幾乎都有小黑蚊的危害。除了臺灣，鄰近中國大陸的福建省、廣東省、廣西省、四川省、貴州省、湖南省、湖北省、江西省、浙江省、江蘇省和山東省等地區，也都有小黑蚊的分布和紀錄 (行政院環保署，2002)。

小黑蚊之生活史主要分為卵期、幼蟲期、蛹期及成蟲期，雄蟲不吸血只負責傳宗接代，並以棲息所附近之露水或花蜜為食，在 25°C 下可活 22 天左右，

雌成蟲嗜吸人血，於吸血後二至三天即可產卵，飽食血液之雌蟲平均約產 30~40 粒卵，每一成蟲最多可產 65 粒卵。卵產於濕潤之泥地上，幼蟲期為陸生，共四個齡期，以藍綠藻類為食物。孳生源一般在山區邊緣或山腳下之村莊，特別是潮濕隱蔽、沒長雜草的地方，這些都是幼蟲最喜歡的棲息場所，尤其排水不良和混有動物尿糞等肥料周圍的潮濕地面，以及像檳榔園、茶園及竹園等地最多。在 25°C 時約 10 天後可化蛹，蛹期通常靜止不動，需二至三天後即羽化為成蟲。小黑蚊生態資料已經相當豐富和詳細，可參閱國立中興大學李學進老師所著『小黑蚊之生態及分布調查』 (from www.epa.gov.tw)、『小黑蚊之生態習性及防治方法』 (<http://120.106.181.2/>)、國立中興大學葉金彰和王凱淞所著之『台灣缺蠓之生態與防治』 (from <http://www.nchu.edu.tw>)，以及小黑蚊防治推廣中心網站上羅列之詳盡參考資料和防治方法 (<http://www.bitingmidge.org.tw/about.asp>)。

蚊蟲生態一直是一個有趣的議題，除卻傳播疾病的病媒蚊，自然環境中不叮咬人的蚊蟲生態更是有趣！已知臺灣有 135 種左右之蚊蟲，大安森林公園內的蚊蟲物種尚未完整記錄。面對騷擾性蚊蟲，最根本的方法是清除孳生源，近期蚊蟲生物防治領域也有突破性的發展，本研究擬採取此策略進行監測誘殺和評估。利用昆蟲取食和吸取糖蜜以獲得養分的原理，科學家發現應用硼酸 (Boric acid) 可有效防治病媒昆蟲。在實驗室裡，硼酸已被證實具有防治蚊蟲的功效，包括白線斑蚊 (*Aedes albopictus*)、尖音家蚊 (*Culex pipiens*)、瘧蚊 (*Anopheles* spp.) 等，野外也有實務防治成功的案例 (Xue and Barnard, 2003; Ali *et al.*, 2006; Muller *et al.*, 2010a; Muller *et al.*, 2010b; Xue *et al.*, 2011)。此外，硼酸也陸續被證實具有防治家蠅、蟑螂、螞蟥、火蟻和白蛉等功效。以家蠅 (*Musca domestica*) 防治而言，使用冷凍乾燥的顆粒狀的硼酸，不僅可達到長久防治的功效，其在劑量使用上較低，不易造成忌避效應；相較於以硼酸液態溶液，使用的劑量濃度較高，且易產生忌避效果，毒殺效果無法持久 (Hogsette *et al.*, 2002)。以蟑螂而言，養豬場有德國蟑螂 (*Blattella germanica*) 危害的問題，利用硼酸粉 (Boric acid dust) 可以有效降低德國蟑螂族群的增長，與殺蟲劑 cyfluthrin 有較持久的效果 (Zurek *et al.*, 2003)。也因為硼酸用量低、對環境傷害低、對脊椎動物傷害更是輕微，目前已被廣泛討論其應用價值。

抗小黑蚊活性的參考資料較少，但抗蚊蟲活性的資料豐富。生物性天敵或微生物防治的方法必須考量生物(或微生物)本身的優點和限制。蚊蟲的生物性控制方法並非速效，但可以達到環境永續、生態友善性的目標。利用病毒、細菌、真菌和魚類等提供新的生物防治，但效率上仍須評估。使用蘇力桿菌以色列變種(*Bacillus thuringiensis* var. *israelensis*)來防治蚊蟲具顯著專一性成效，但因為菌體效力持續性不長，需耗費人力、重覆施用才能達到預期功效。相關技術也可以應用適當菌種在防治不同的病媒對象上。

近期英國研究團隊利用蟲生真菌(entomopathogenic fungus)來防治傳播藍舌病的庫蠓(*Culicoides* spp.)，作者使用常見的白殭菌(*Beauveria bassiana*)、黑殭菌(*Metarhizium anisopliae*)以及其他種的蟲生真菌如 *Isaria fumosorosea* 和 *Lecanicillium longisporum* 等來試驗其防治庫蠓的效用，結果顯示黑殭菌至少有五種品系具備高效力的滅蟲活性(Ansari *et al.*, 2010)。以蟲生真菌防治雙翅目蚊蟲的報告近來有增加趨勢，應用對象包括瘧蚊和埃及斑蚊等(Scholte *et al.*, 2007; Paula *et al.*, 2008; Mnyone *et al.*, 2009; Kikankie *et al.*, 2010; Darbo *et al.*, 2011)。最新研究顯示：澳洲研究團隊發現蟲生真菌在室內實驗條件下可以縮短埃及斑蚊的壽命和叮咬的頻率(Darbo *et al.*, 2012)。在家禽農場合併施用蟲生真菌和蘇力菌防治家蠅的研究也顯示具有加乘的功效(Mwamburi *et al.*, 2009)。由於蟲生真菌會受到紫外線和高溫的影響，科學家也發展出不同的劑型配方來強化其在野外的應用性，在瘧蚊幼蟲防治上已有突破(Bukhari *et al.*, 2011)。是否能應用在小黑蚊防治，值得實驗室和田間仔細評估。

大安森林公園生態環境多樣，有適合的棲地營造綿密的食物鏈天敵關係，只要能夠有系統鏈結食物網之強度，即可營造永續共生的生態環境。本計畫將透過密集的例行性孳生源巡檢與清除，利用系統性生物、有機防治資材，包括微生物製劑(蘇力菌以色列變種和黑殭菌等)、共生性的天敵劍水蚤等進行生物防治；透過熱區防治、掃網和硼酸水溶液誘殺監測等評估工具，逐步滾動修正防治策略，以確認病媒騷擾族群之降低。

材料與方法

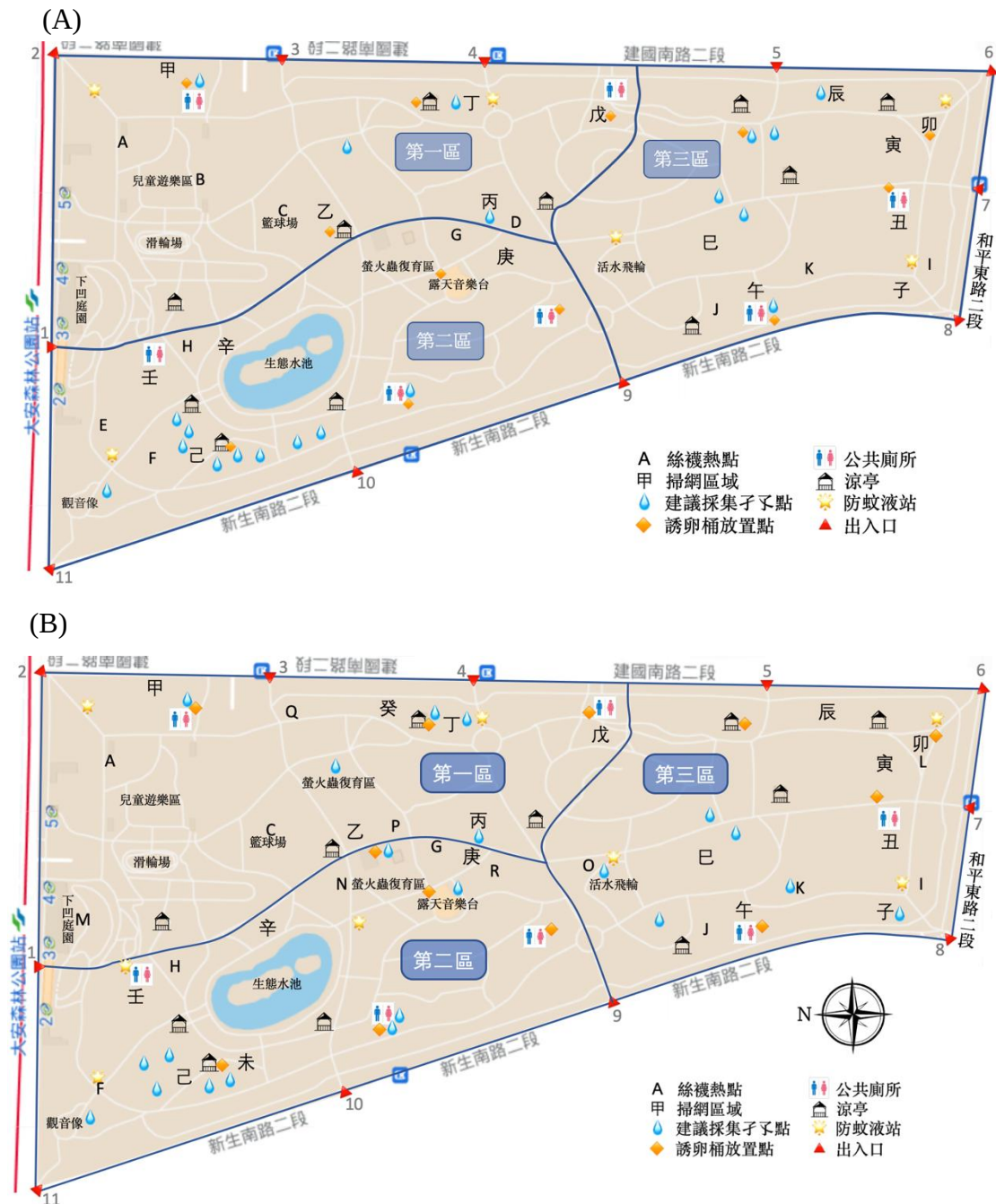
一、 大安森林公園蚊蟲與小黑蚊族群巡檢調查

1. 實地巡檢

- A. 巡檢人員：共 12 人，2 人一組，共 6 組 (圖一)。
- B. 巡檢頻率：110 年 9 月至 111 年 4 月期間，每週一次，一次 4 小時；111 年 5 月至 112 年 1 月期間，每兩週一次，一次 4 小時。會於當日巡檢前在團隊 LINE 群組通報，且皆有記錄巡檢日曆 (附件一)。
- C. 範圍：大安森林公園園區，並將大安森林公園分為三個大區域 (第一、二、三區) (圖二)。第一區主要是有遊樂場、滑輪場、籃球場，民眾從事運動的區域；第二區為生態池及音樂台周邊，較多散步及休閒的遊客；第三區較多樹木，生態豐富。
- D. 時間：分為四個監測時段 (上午：9:00~11:00、11:00~13:00；下午：13:00~15:00、15:00~17:00) 派員實地巡檢、記錄蚊蟲和小黑蚊之活動。同時採集小黑蚊成蟲、蚊蟲成蟲或幼蟲，並觀察記錄，建立物種資料庫。
- E. 巡檢圖表：彙整大安森林公園之病媒巡檢紀錄，巡檢人員會以 google 表單進行巡檢記錄，包含當日溫度、濕度、天氣、掃網監測法捕捉到的蚊蟲和小黑蚊數量、絲襪誘引法吸引到的蚊蟲和小黑蚊數量，以及孳生源型態、照片、積水容器數量、陽性容器數量、幼蟲數量、處置方式、GPS 位置 (表單詳如附件二)，另亦提供巡檢工作細項及 SOP 予巡檢人員 (附件三)。



圖一 計畫巡檢團隊成員，由臺大環職所師生、昆蟲系所學生、植醫學程學生及大安森林公園之友基金會人員組成。(A) 110 年度；(B) 111 年度。



圖二 大安森林公園監測地圖。(A) 110 年度；(B) 111 年度。

2. 現地病媒種類與密度調查方法

A. 園內蚊蟲物種調查：以吸入式捕蚊燈陷阱調查在園內的蚊蟲種類之組成，建立出大安森林公園的蚊蟲物種資料庫，可得知安森的蚊蟲物種多樣性，以及需要防治的蚊蟲種類。

B. 掃網監測法：利用掃網法調查區域內之小黑蚊與蚊蟲密度，人員於定點或走動過程中將掃網以 8 字形於身體周遭上下左右揮動 20 下

採集小黑蚊與蚊蟲，樣點在地圖上代號為甲、乙、丙……，以此類推，110 年計畫園區內共有 16 個樣點，111 年新增到共 18 個樣點。

- C. 絲襪熱點監測法：研究人員將單腳的褲子捲起露出穿著絲襪的小腿，計時 10 分鐘，將出現在小腿上的小黑蚊和蚊蟲以吸蟲管收集之，地圖上代號為 A、B、C……，以此類推，110 年計畫園區內共有 13 個樣點，111 年新增到共 15 個樣點。小黑蚊危害程度參考 2011 年小黑蚊專家座談會分訂之小黑蚊之危害等級 (表一)，因本計畫計時時間為 10 分鐘，故將各密度等級蟲數以 10 分鐘作為推算。

表一 小黑蚊之危害等級

小黑蚊 密度等級	參考性 危害程度	各密度等級蟲數	
		隻 / 20 分鐘	隻 / 10 分鐘
0	無危害	0	0
1	輕度	1-5	0.5-2.5
2	中度	6-20	3-10
3	中重度	21-50	10.5-25
4	嚴重	51-100	25.5-50
5	極嚴重	> 100	> 50

- D. 孳生源巡查：在園區內尋找孳生源積水，並以手電筒觀察有無蚊蟲幼蟲孳生，並使用滴管吸取積水環境中之蚊幼蟲，裝入採集罐內保存並記錄後，帶回實驗室培養和鑑定物種。已知為病媒蚊孳生源者，優先清除和防治，將投放蘇力菌以色列亞種 (*Bti*) 進行蚊蟲生物防治。小黑蚊幼蟲的孳生源巡查則是在土壤表面尋找布滿藍綠藻處，並以小花鏟將土壤樣本帶回實驗室後，以解剖顯微鏡觀察是否有小黑蚊族群。
- E. 誘卵桶監測法：使用硼酸誘卵桶監測斑蚊族群密度，內襯有白色不織布卵片，在園內選擇陰暗且避雨的位置作為監測點，共分為 An01~An12 共 12 個樣點 (附件四)，於誘卵桶內倒入 1% 硼酸水溶液，每兩週回收一次卵片，並帶回實驗室計算斑蚊卵數，110 年計畫的監測期間自 110 年 9 月 1 日起至 111 年 1 月 12 日止，共 10 次；111 年計畫的監測期間則是自 111 年 3 月 1 日起至 112 年 1 月 31 日止，共 22 次，以作長期斑蚊族群密度監測之評估。

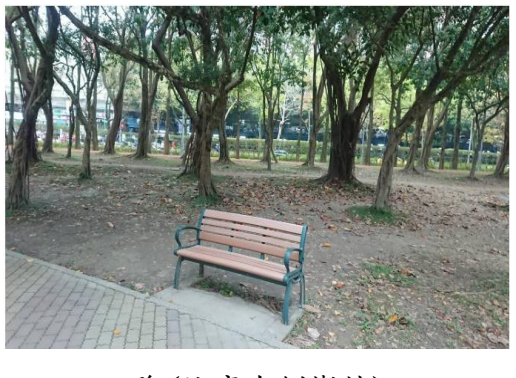
3. 各區的監測樣點與巡檢重點

A. 第一區：巡檢重點地圖如圖三，水滴符號(💧)為建議採集孑孓的孳生源重點，甲、乙、丙、丁、戊、癸為掃網監測法樣點(表二)，A、B、C、D、M、P、Q為絲襪誘引法樣點(表三)。



圖三 第一區巡檢重點地圖。(A) 110 年度；(B) 111 年度。

表二 第一區掃網監測法樣點

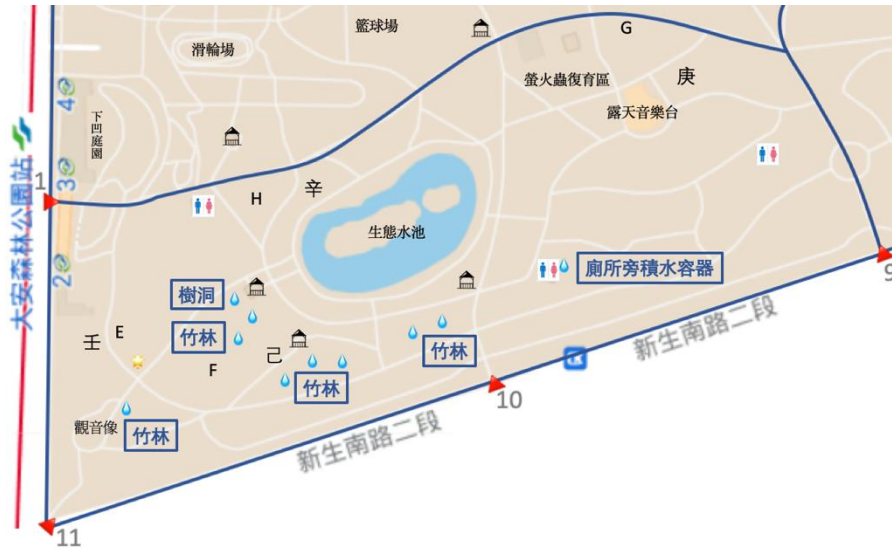
	
甲 (在兩排樹林之間穿梭)	乙 (籃球場旁草地靠近涼亭處)
	
丙 (此兩處的花盆周圍)	丁 (在竹林內穿梭)
	
戊 (廁所前榕樹周遭和旁邊草皮)	癸 (涼亭左側樹林)

表三 第一區絲襪誘引法樣點

 A (無障礙坡道旁有青苔之土地)	 B (兒童遊樂區小出口旁，樹周遭)
 C (籃球場旁之有青苔土地)	 D (路旁有一處石頭陣)
 M (下凹庭園，路易莎旁)	 P (工班對面櫻花區長椅)
 Q (氣象站旁長椅)	

B. 第二區：巡檢重點地圖如圖四，水滴符號(💧)為建議採集子孓的孳生源重點，己、庚、辛、壬、未為掃網監測法樣點(表四)，E、F、G、H、N、R為絲襪誘引法樣點(表五)。

(A)

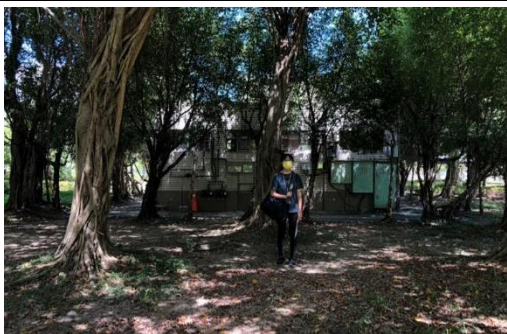


(B)

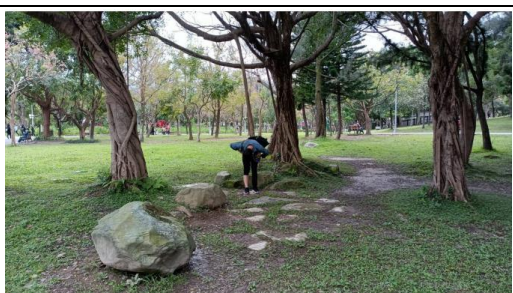


圖四 第二區巡檢重點地圖。(A) 110 年度；(B) 111 年度。

表四 第二區掃網監測法樣點

 己 (竹林內步道旁，青苔多處)	 庚 (露天音樂台旁草皮)
 辛 (三叉路、生態池旁草皮)	 壬 (廁所後草皮)
 未 (在金絲竹林內穿梭)	

表五 第二區絲襪誘引法樣點

 E (路旁有一張椅子，後面土地)	 F (路旁土地，於台灣欒樹牌子後)
 G (主幹道旁草皮)	 H (廁所側邊，草皮有青苔處)
 N (杜鵑花心心旁長椅)	 R (露天音樂台旁大石頭及青苔處)

C. 第三區：巡檢重點地圖如圖五，水滴符號(💧)為建議採集子孑的孳生源重點，子、丑、寅、卯、辰、巳、午為掃網監測法樣點(表六)，I、J、K、L、O為絲襪誘引法樣點(表七)。



圖五 第三區巡檢重點地圖。(A) 110 年度；(B) 111 年度。

表六 第三區掃網監測法樣點

 子 (竹林周遭一圈)	 丑 (洞洞屋廁所後方草皮)
 寅 (整片在樹蔭下的雜草叢生區)	 卯 (榕樹下，有大量氣根處)
 辰 (竹林周遭和旁邊草皮)	 巳 (一大片有青苔的空地)
 午 (廁所前小路旁邊的草皮)	

表七 第三區絲襪誘引法樣點



I (防蚊液站對面，有青苔土地)



J (涼亭和廁所間，有青苔土地)



K (健康步道中段的旁邊)



L (有大榕樹之三角形草皮)



O (活水飛輪旁盆栽區旁)

4. 繪製熱區地圖

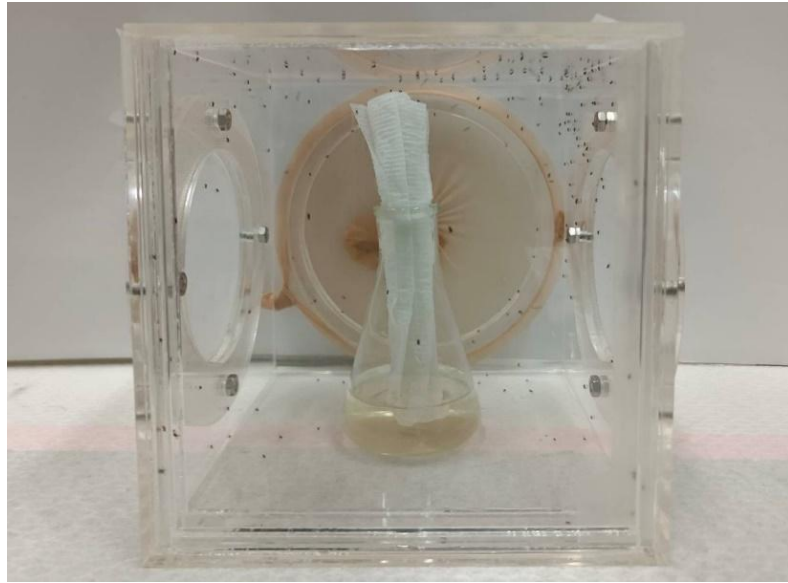
依照掃網和絲襪誘引監測法所調查之蚊蟲與小黑蚊密度，以 QGIS 繪製小黑蚊危害之熱區以及蚊蟲之孳生源熱點，提供管理和防除之建議，並呈現計畫執行各階段之成果。

5. 防治方法

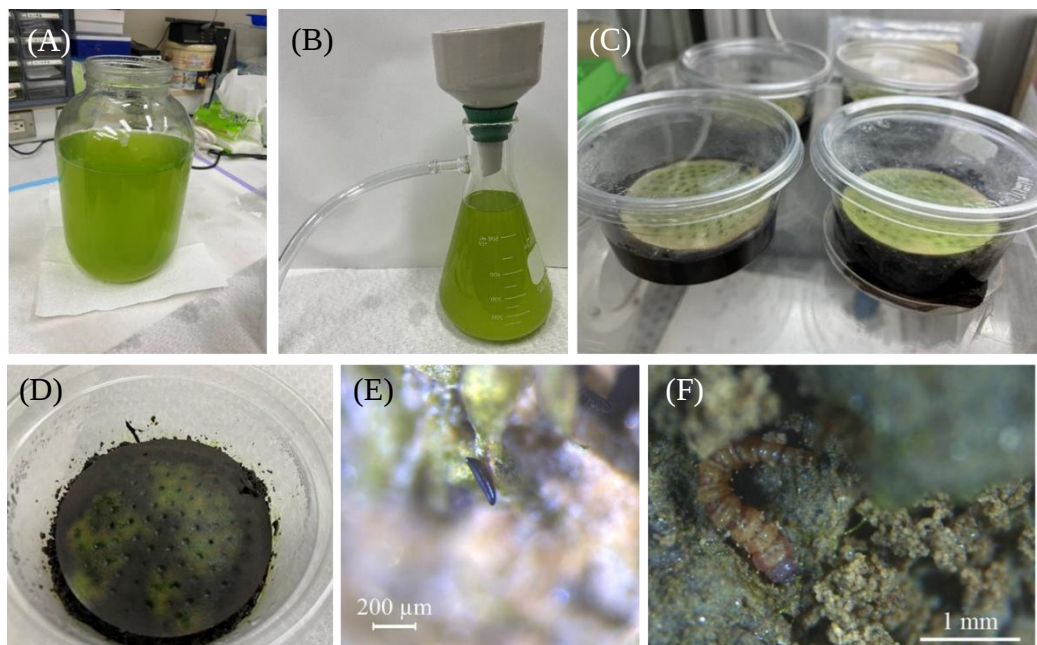
- A. 白線斑蚊：由巡檢人員去找尋區域內的孳生源，以手動清除孳生源或施用生物防治製劑 *Bti*；同時搭配硼酸誘卵桶，內放置可抑制蚊卵孵化之 1% 硼酸溶液，並將卵收集帶回，在監測的同時達到誘殺的效果。
- B. 小黑蚊：清除小黑蚊的藍綠藻孳生源，刮除磁磚瓦及水泥地上之藍綠藻、於易生藍綠藻處進行鋪沙作業；並同時進行小黑蚊幼蟲的滅殺，施加生物防治製劑黑殭菌溶液或噴灑草木灰溶液。

二、小黑蚊族群之培養

蟲源取自大安森林公園內採集之小黑蚊雌蟲，以吸蟲管將小黑蚊轉移到蟲籠，並放入 10% 糖水溶液供其取食 (圖六)。自食品科學研究院所購入小球藻，將藻種放入玻璃瓶中培養 (圖七 A)，培養後使用抽氣幫浦以抽氣過濾法進行過濾 (圖七 B)，獲得濃縮後的小球藻濾紙片；將土壤以滅菌釜滅菌後，放入 250 毫升的塑膠容器中，再將藻片放置於土壤表面，於生長箱 ($27 \pm 1^{\circ}\text{C}$ ， $70 \pm 10\% \text{ RH}$ ，光週期 12L：12D) 內進行培養，即可將餵食過血源的小黑蚊雌蟲放入，此環境可供雌蟲產卵 (圖七 D、E) 及幼蟲 (圖七 F) 攝食用。



圖六 將小黑蚊飼養於壓克力蟲籠，並以錐形瓶放置糖水溶液。



圖七 小黑蚊和小球藻之培養。(A) 小球藻養殖瓶；(B) 使用布氏漏斗以抽氣過濾法過濾小球藻；(C) 將小球藻置於生長箱中培養；(D) 供小黑蚊產卵的小球藻片；(E) 小黑蚊卵；(F) 小黑蚊幼蟲。

三、以草木灰溶液防治小黑蚊幼蟲成效評估

使用市售之草木灰，配製濃度為 1.6% 的草木灰溶液 (圖八 A)，過濾後裝在塑膠大水缸中，以馬達抽取後，使用霧狀式高壓水槍噴頭噴灑於公園內草地、土壤、樹根等表面 (圖八 B、C)，藉此防治小黑蚊幼蟲，控制小黑蚊族群數量。噴灑完草木灰溶液後，會以巡檢的方式去評估草木灰溶液對於小黑蚊防治的成效。



圖八 草木灰水溶液噴灑作業。(A) 配製草木灰溶液；(B) 以高壓水槍噴灑於草地上；(C) 霧狀式噴灑，達到均勻噴灑及擾動的效果。

結果與討論

一、 大安森林公園蚊蟲與小黑蚊族群活動熱區巡檢

1. 物種資料庫

依巡檢人員採集到之蚊蟲、小黑蚊及 110 年後期於工班懸掛之吸入式捕蚊燈(圖九)之樣本，建立出物種資料庫(表八、表九)。



圖九 於工班內廢棄廁所懸掛吸入式捕蚊燈陷阱。

- A. 白線斑蚊 (*Aedes albopictus*)：為數量最多者，形態特徵為複眼基部延伸到胸部背板有一條白色中央縱線，後足跗節具五個白斑，為登革熱病毒 (Dengue virus)、屈公熱病毒 (Chikungunya virus)、茲卡病毒 (Zika virus) 等的病媒昆蟲，主要的孳生源為室外人工容器或天然容器，如盆栽積水、樹洞、竹筒等。
- B. 熱帶家蚊 (*Culex quinquefasciatus*)：形態特徵為體色呈棕色，腹部背面有黑色橫帶，且每節具有半月形白斑，吸食人類、鳥類、哺乳類動物的血液，可傳播西尼羅病毒 (West Nile virus)、血絲蟲病 (Filariasis) 等，孳生源為富含有機質的水質，會在人工容器、蓄水池、溝渠等產下卵筏。
- C. 地下家蚊 (*Cx. pipiens molestus*)：形態特徵為體色呈棕色，腹部背面具有黑色橫帶，且橫帶之間邊緣平滑，喜叮咬人類和哺乳動物，具有傳播西尼羅病毒 (West Nile virus) 的能力，且可以作為烏蘇土病

毒 (Usutu virus)、日本腦炎病毒 (Japanese encephalitis)、心絲蟲 (Heartworm) 的病媒蚊，偏好的孳生源為地下室的積水、汗水和排水系統等。

- D. 斑翅家蚊 (*Cx. mimeticus*)：體色棕色，翅上有白斑為最主要鑑定特徵，口吻中段為白色，腹部背板為黑白橫帶相間，六足之跗節皆可見白斑。
- E. 海氏掠蚊 (*Lutzia halifaxii*)：形態特徵為胸部深棕色，腹部背板黑色伴有側白斑，體型較斑蚊及家蚊大，幼蟲為捕食性，主要以家蚊孑孓為食，亦可食用斑蚊孑孓等，故可作為天然的生物防治，會在富含他種孑孓的水域產卵，例如熱帶家蚊的孳生源——富含有機質的水質等，以捕食其他孑孓。
- F. 臺灣缺蠓 (*Forcipomyia taiwana*)：又名「小黑蚊」，形態特徵為體長約 1~1.4 mm，體色呈黑褐色，翅和翅脈具短毛，口器較短，嗜吸人血，且易造成傷口紅腫、過敏，但尚未有傳播病毒的紀錄，為騷擾性昆蟲，孳生源為土壤上藍綠藻孳生且潮濕處，成蟲偏好活動於樹下光陰交錯的潮濕處。

表八 大安森林公園蚊蟲、小黑蚊物種資料庫

科 Family	物種 Species
蚊科 Culicidae	白線斑蚊 <i>Aedes albopictus</i>
	熱帶家蚊 <i>Culex quinquefasciatus</i>
	地下家蚊 <i>Cx. pipiens molestus</i>
	斑翅家蚊 <i>Cx. mimeticus</i>
	海氏掠蚊 <i>Lutzia halifaxii</i>
蠓科 Ceratopogonidae	臺灣缺蠓 <i>Forcipomyia taiwana</i>

表九 大安森林公園蚊蟲、小黑蚊物種照片

 白線斑蚊 (<i>Aedes albopictus</i>)	 熱帶家蚊 (<i>Culex quinquefasciatus</i>)
 地下家蚊 (<i>Cx. pipiens molestus</i>)	 斑翅家蚊 (<i>Cx. mimeticus</i>)
 海氏掠蚊 (<i>Lutzia halifaxii</i>)	 臺灣缺蠓 (<i>Forcipomyia taiwana</i>)

2. 白線斑蚊密度調查

調查點可分為掃網監測法 (110 年 16 個樣點；111 年 18 個樣點) 和絲襪熱點監測法 (110 年 13 個樣點；111 年 15 個樣點)，分別記錄各個樣點的蚊蟲總數和每週的密度趨勢。110 及 111 年度巡檢期間分別為 110 年 9 月至 110 年 12 月及 111 年 3 月至 112 年 1 月，於 10 月底至 11 月中時發現丙和 G 一帶之白線斑蚊密度有上升趨勢，故於工班旁之木棧平台加增大型誘卵桶。

A. 掃網監測法：白線斑蚊在 110 年 9 月的最大熱區為第三區，平均可掃到 0.43 隻／20 下 8 字掃網；整體密度在 10 月有明顯下降，降到 0.24 隻／20 下；11 月時第三區之白線斑蚊危害又趨嚴重，升到平均 0.39／20 下；12 月因氣溫下降而危害趨緩，但卯區仍為白線斑蚊密度最高區域。111 年整體白線斑蚊的掃網結果較 110 年低了許多，從平均 0.32 降到 0.12 隻／20 下，全年只有 6 月時的己、8 月時的子在掃網結果有超過 1 隻。6 月、8 月、11 月為白線斑蚊密度較高，其餘月份白線斑蚊的危害皆十分輕微。結果整理如表十、表十一，原始數據請見附件五。

表十 110 年掃網監測法捕獲白線斑蚊之平均隻數(單位：隻／20 下 8 字掃網)

		九月 (09/06-10/03)	十月 (10/04-10/31)	十一月 (11/01-11/28)	十二月 (11/29-01/02)	總和
第一區	甲	0.0625	0.125	0.25	0.2	0.638
	乙	0.0625	0	0.0625	0	0.125
	丙	0.6875	0.6875	0.3125	0.3	1.988
	丁	0	0	0	0.55	0.550
	戊	0.3125	0.0625	0.0625	0.05	0.488
第二區	己	0.375	0.0625	0.1875	0.05	0.675
	庚	0.125	0	0.25	0	0.375
	辛	0	0.0625	0	0	0.063
	壬	0.5625	0.375	0.1875	0.1	1.225
第三區	子	0.25	0.3125	0.125	0.15	0.838
	丑	0.3125	0.125	1.6875	0.3	2.425
	寅	0.875	0.5	0.625	0.3	2.300
	卯	1.5625	0.5625	1.0625	1.2	4.388
	辰	0.5	0.5	0.125	0.15	1.275
	巳	0.1875	0	0.5625	0.05	0.800
	午	1.125	0.4375	0.6875	0.15	2.400
總和		7	3.8125	6.1875	3.05	20.550

表十一 111 年掃網監測法捕獲白線斑蚊之平均隻數 (單位：隻／20 下 8 字掃網)

		三月 (03/21-04/03)	四月 (04/04-05/01)	五月 (05/02-05/29)	六月 (05/30-06/26)	七月 (06/27-08/07)
第一區	甲	0	0	0.25	0	0
	乙	0	0	0.125	0	0.0833
	丙	0	0	0.375	0.25	0.1667
	丁	0	0	0	0	0
	戊	0	0	0	0	0
	癸	0	0.0625	0	0.375	0.4167
第二區	己	0	0	0	1	0.1667
	庚	0.125	0.3125	0.25	0.75	0
	辛	0	0	0.125	0	0
	壬	0	0	0	0.125	0
	未	0.125	0.1875	0.125	0	0.0833
第三區	子	0	0	0	0	0
	丑	0.125	0.0625	0	0.125	0.0833
	寅	0	0	0.125	0.125	0.25
	卯	0	0	0.25	0.625	0.3333
	辰	0	0.25	0	0.125	0.25
	巳	0	0.25	0.125	0.125	0.75
	午	0	0.125	0	0.125	0
總和		0.375	1.25	1.75	3.75	2.583333

		八月 (08/08-09/04)	九月 (09/05-10/02)	十月 (10/03-10/30)	十一月 (10/31-11/27)	十二月 (11/28-12/25)	總和
第一區	甲	0	0	0.125	0.25	0	0.625
	乙	0	0	0.125	0.125	0	0.458
	丙	0.375	0.125	0	0.625	0.5	2.417
	丁	0	0.125	0	0.125	0.125	0.375
	戊	0	0.25	0.125	0.125	0	0.500
	癸	0.375	0.125	0	0.625	0.625	2.604
第二區	己	0	0	0	0	0	1.167
	庚	0	0	0	0	0	1.438
	辛	0	0	0	0	0.125	0.250
	壬	0	0.25	0	0.25	0	0.625
	未	0.125	0	0	0.125	0	0.771
第三區	子	1.5	0.5	0	0.125	0	2.125
	丑	0.375	0	0.125	0.25	0	1.146
	寅	0.5	0.25	0.125	0.25	0	1.625
	卯	0.375	0	0	0.125	0	1.708
	辰	0.125	0	0.125	0	0	0.875
	巳	0.625	0.375	0	0	0	2.250
	午	0	0	0.125	0	0	0.375
總和		4.375	2	0.875	3	1.375	21.333

B. 絲襪熱點監測法：白線斑蚊 110 年 10 月的熱點為 G (第二區) 及 K、L (第三區)；11 月時密度倍增，平均可誘引到 0.57 隻／10 分鐘，為 10 月的 2.38 倍；12 月族群密度仍高，以第三區最為可觀。111 年 3 到 5 月全區數量都十分稀少，5 月平均每 10 分鐘所誘得的白線斑蚊數量為 0.51 隻；6 月時密度大增，以 L (第三區) 為主要熱點，可誘引到 4.38 隻／10 分鐘，7 到 9 月僅剩下第三區有較高密度的白線斑蚊，10 月則因為連日大雨，全區白線斑蚊密度皆低，僅 11 月時密度略有上升，12 月則因天氣寒冷，白線斑蚊數量整月份為 0。111 年的白線斑蚊數量較 110 年同時期降低許多 (圖十)，以 110 年密度最高的 11 月來說，平均可誘引到 0.57 隻／10 分鐘，在 111 年 11 月降為 0.28 隻／10 分鐘，透過熱區圖的呈現，白線斑蚊的分布集中在樣點 L，為第三區的六號出口榕樹處 (圖十一)，推測原因為此處樹蔭多，導致環境較為陰暗潮濕，且雜草普遍較高，提供蚊蟲隱蔽處。根據全年度的調查，白線斑蚊主要活動的月份為 5 到 7 月以及 11 月，再結合白線斑蚊數量及每月降雨量，降雨量較多的月份為 5~6 月和 9~10 月，因降雨後會提供白線斑蚊更多可產卵的孳生源，根據圖十二也顯示降雨後兩週白線斑蚊的密度會隨之上升。結果整理如表十二、表十三，原始數據請見附件六。

表十二 110 年絲襪熱點監測法誘引白線斑蚊之平均隻數 (單位：隻／10 分鐘)

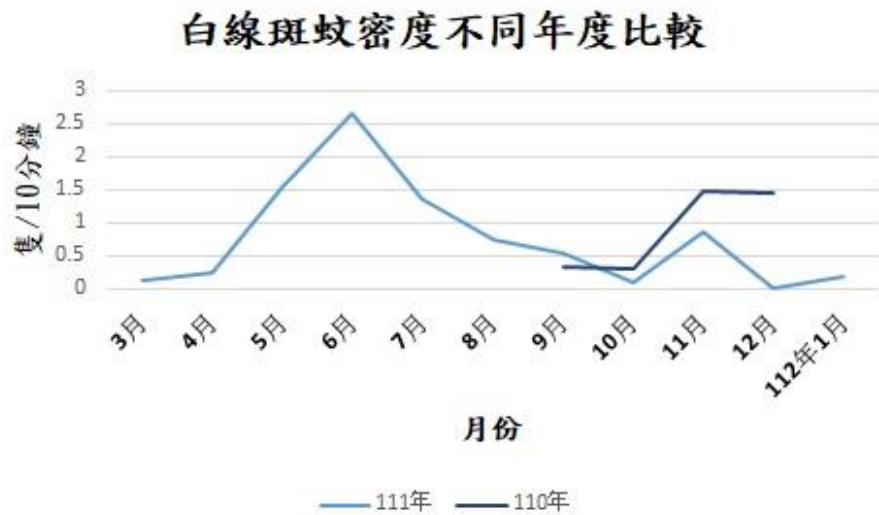
		九月 (09/06-10/03)	十月 (10/04-10/31)	十一月 (11/01-11/28)	十二月 (11/29-01/02)	總和
第一區	A	0.0625	0.0625	0.0625	0.3	0.488
	B	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0
	D	0.25	0.1875	0.4375	0.4	1.275
	M*	-	-	-	0	0
第二區	E	0.125	0.125	0.0625	0.0526	0.365
	F	0.4375	0.375	0.375	0.4	1.588
	G	0.625	0.875	1.75	0.8	4.050
	H	0.125	0	0.25	0.05	0.425
第三區	I	0.1875	0.25	0.6875	0.85	1.975
	J	0.25	0.125	0.5625	0.55	1.488
	K	0.625	0.5	0.6875	1.05	2.863
	L	1.125	0.625	2.5625	1.85	6.163
總和		3.8125	3.125	7.4375	6.3026	20.678

*註：M 樣點為經民眾反應路易莎戶外座位區有小黑蚊猖獗的情形，於 110/12/13 始增設之絲襪熱點。

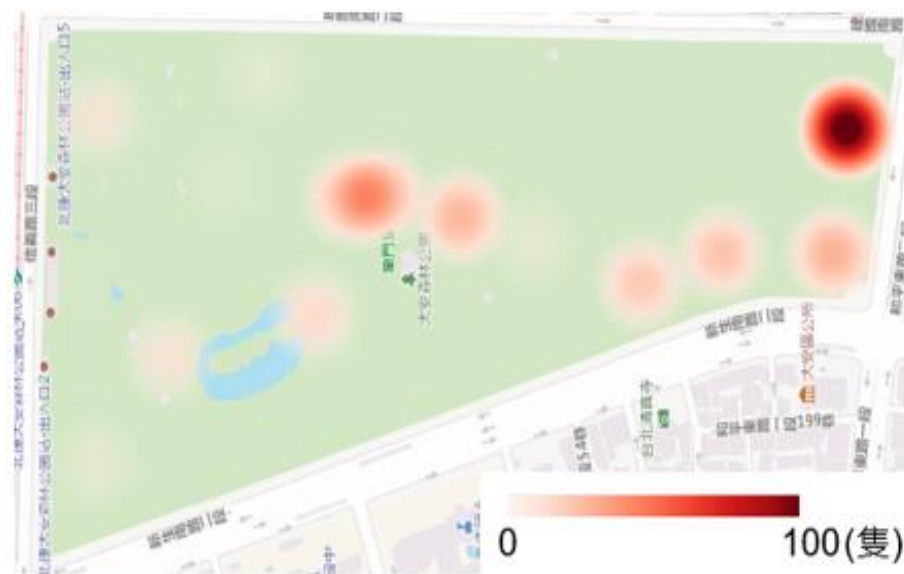
表十三 111 年絲襪熱點監測法誘引白線斑蚊之平均隻數(單位：隻／10 分鐘)

		三月 (03/21-04/03)	四月 (04/04-05/01)	五月 (05/02-05/29)	六月 (05/30-06/26)	七月 (06/27-08/07)
第一區	A	0	0.125	0.25	0.625	0
	C	0	0	1	0	0
	P	0	0.125	0.25	0.25	0.3333
	Q	0	0.0625	0	0.125	0
	M	0	0	0	0	0
第二區	F	0	0.0625	0.5	0.125	0.0833
	G	0.625	0.1875	0.125	2.75	0.3333
	H	0	0	0.125	1.25	0
	N	0	0.125	0.25	0.375	0.0833
	R	0.125	0.125	0.25	1	0
第三區	I	0.125	0.0625	0.625	0.375	0.4167
	J	0.125	0	0.5	0.875	0.4167
	K	0	0	0.125	1.125	0.25
	L	0.125	0.375	2.5	4.375	2.5
	O	0	0	1	0	0.0833
總和		1.125	1.25	7.625	13.25	4.5

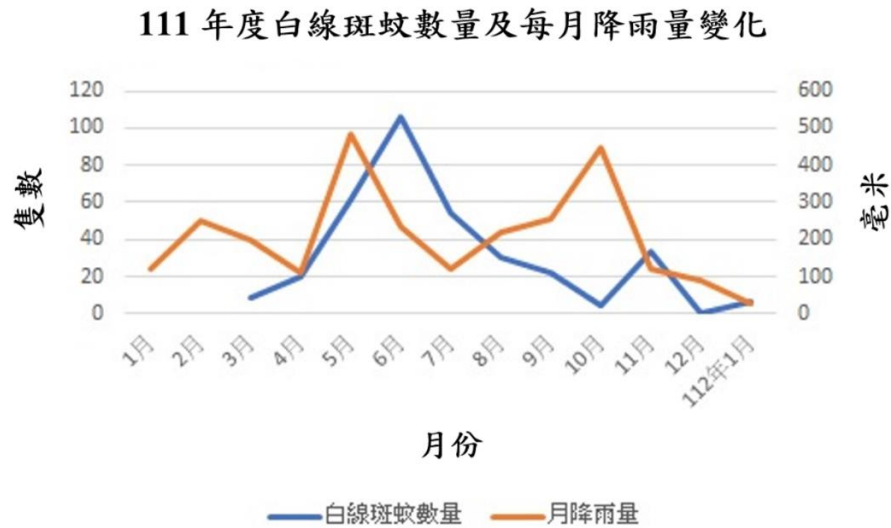
		八月 (08/08-09/04)	九月 (09/05-10/02)	十月 (10/03-10/30)	十一月 (10/31-11/27)	十二月 (11/28-12/25)	總和
第一區	A	0	0	0	0	0	1.000
	C	0	0	0	0	0	1.000
	P	0.125	0.125	0.375	0.625	0	2.208
	Q	0	0	0	0.125	0	0.313
	M	0.125	0	0	0	0	0.125
第二區	F	0	0	0	0.125	0	0.896
	G	0.125	0	0	0.125	0	4.271
	H	0	0	0.125	0	0	1.500
	N	0	0	0	0.875	0	1.708
	R	0	1.5	0	0.375	0	3.375
第三區	I	1.5	0	0	0.375	0	3.479
	J	0.125	0	0	0.25	0	2.292
	K	0.625	0.125	0	0.25	0	2.500
	L	1.125	0.75	0	0.875	0	12.625
	O	0	0.25	0	0.25	0	1.583
總和		3.75	2.75	0.5	4.25	0	39.000



圖十 白線斑蚊密度不同年度比較。與 110 年比較，111 年度的密度在 9 月後明顯降低。



圖十一 111 年度白線斑蚊熱區圖。白線斑蚊在 L 區有顯著的族群數量，並以第三區的密度最高。



圖十二 111 年度白線斑蚊數量及每月降雨量變化。在大量降雨過後，孳生源數量上升，利於白線斑蚊的產卵，使其數量隨之增加。

- C. 增設大型硼酸溶液誘卵滅子桶：110 年 11 月 17 日在白線斑蚊猖獗之木棧平台及工班內分別增設 3 個及 2 個大型誘卵桶 (圖十三)，特製之大型誘卵桶為內襯白布之咖啡色水桶，桶內裝有 4 公升之 8% 硼酸水溶液，於壁上打孔避免雨水滿溢出，上方更以塑膠網加蓋以防落葉掉入及松鼠誤食，然卻於 111 年 1 月 12 日發現木棧平台之大型誘卵桶憑空消失，此監測法未能如期完成，實屬遺憾。



圖十三 大型硼酸溶液誘卵滅子桶。

3. 小黑蚊密度調查

調查點可分為掃網監測法(18個樣點)和絲襪熱點監測法(15個樣點)，分別記錄各個樣點的蚊蟲總數和每週的密度趨勢。

A. 掃網監測法：丁(第一區)竹林為小黑蚊自110年9月至12月之最嚴重熱點，整體密度從10月起持續下降，12月雖氣溫下降，族群密度反而有些微上升趨勢。111年3到5月時全區小黑蚊密度皆低，5月時平均可掃到0.34隻/20下，6月時小黑蚊整體密度有明顯上升，平均可掃到1.03隻/20下，為5月的3.04倍之多，7到12月以掃網法調查的小黑蚊族群密度皆低，掃網監測法為主動調查草皮、樹叢、樹根等處的小黑蚊數量，但捕獲數量皆少，以絲襪誘引法可以更準確地反應小黑蚊的族群密度。結果彙整如表十四、表十五，原始數據請見附件七。

表十四 110年掃網監測法捕獲小黑蚊之平均隻數(單位：隻/20下8字掃網)

		九月 (09/06-10/03)	十月 (10/04-10/31)	十一月 (11/01-11/28)	十二月 (11/29-01/02)	總和
第一區	甲	0.0625	0.125	0.0625	0.05	0.3
	乙	0.625	0.0625	0.0625	0.35	1.1
	丙	0.8125	0.125	0.4375	0.5	1.875
	丁	2.5	3.4375	1.875	1.25	9.0625
	戊	0.6875	0.5	0.4375	1.4	3.025
第二區	己	0.4375	0.125	0	0.1	0.6625
	庚	0.4375	0	0	0.1	0.5375
	辛	0.25	0	0	0.1	0.35
	壬	0.6875	0.1875	0	0	0.875
第三區	子	0.125	0.25	0.3125	0.55	1.2375
	丑	0.1875	0.125	0.25	0.15	0.7125
	寅	0.375	0.3125	0.0625	0.05	0.8
	卯	0.75	0.125	0.1875	0	1.0625
	辰	0.125	0.1875	0.1875	0.5	1
	巳	0.3125	0.125	0.1875	0.35	0.975
	午	0.125	0.1875	0.1875	0.2	0.7
總和		8.5	5.875	4.25	5.65	24.275

表十五 111 年掃網監測法捕獲小黑之平均隻數(單位：隻／20 下 8 字掃網)

		三月 (03/21-04/03)	四月 (04/04-05/01)	五月 (05/02-05/29)	六月 (05/30-06/26)	七月 (06/27-08/07)
第一區	甲	0.125	0	0	0.125	0
	乙	0.25	0	0.125	0.75	0.5
	丙	0.125	0	0.375	1.25	0.6667
	丁	0.5	0.3125	1	1.25	0.75
	戊	0.375	1	1.125	5.5	1.0833
	癸	0.25	0.1875	0.25	0.5	1.0833
第二區	己	0.125	1.1875	1.625	4.625	1.1667
	庚	0	0.3125	0.125	0.125	0.0833
	辛	0	0	0.125	0.75	0.1667
	壬	0.125	0.125	0.125	0.625	0.8333
	未	0.125	0.125	0.25	0.375	0.25
	子	0.125	0.0625	0.25	0.125	0.3333
第三區	丑	0	0.3125	0.125	0.5	0.3333
	寅	0	0	0.25	0.25	0.1667
	卯	0.125	0.25	0.125	0.25	0.5
	辰	0	0.625	0	0.75	0.0833
	巳	0	0.125	0.125	0.25	0.1667
	午	0.125	0.1875	0.125	0.625	0.1667
總和		2.375	5.9375	6.125	18.625	8.3333

		八月 (08/08-09/04)	九月 (09/05-10/02)	十月 (10/03-10/30)	十一月 (10/31-11/27)	十二月 (11/28-12/25)	總和
第一區	甲	0.125	0.125	0.125	0	0	0.625
	乙	0	0.25	0.25	0	0.125	2.250
	丙	0.5	0.25	0.25	0.375	0	3.792
	丁	0	0.75	0.125	0.5	0	5.188
	戊	0	0.125	0	0.125	0.375	9.708
	癸	0.125	0.25	0.125	0.125	0	2.896
第二區	己	0.125	0	0	2.25	1	12.104
	庚	0.25	0	0	0	0	0.896
	辛	0	0	0.125	0	0	1.167
	壬	0.375	0.25	0	0.25	0	2.708
	未	0	0	0	0.125	0	1.250
	子	0.25	0.125	0	0.75	0	2.021
第三區	丑	0.125	0.375	0.125	0	0	1.896
	寅	0.25	0.25	0	0.125	0	1.292
	卯	0.625	0	1.125	0	0	3.000
	辰	0	0.125	0	0	0.125	1.708
	巳	0	0.75	0.125	0	0	1.542
	午	0	0	0	0.125	0	1.354
總和		2.75	3.625	2.375	3.375	1.125	54.646

B. 絲襪熱點監測法：110 年 9 月之小黑蚊最嚴重熱區為第二區全區，第二區平均可誘引 1.83 隻／10 分鐘；整體密度在 10 月有明顯下降，仍以 E、F、H (第二區) 為重要熱點；在 12 月時雖氣溫下降，族群密度反而劇烈上升，平均可誘引 4.51 隻／10 分鐘，第一、二區為嚴重熱區，因此 111 年時新增了 N、O、P、Q、R 五個樣點，以確切追蹤小黑蚊族群。111 年 3 月起小黑蚊密度逐漸上升，平均可誘得 1.83 隻／10 分鐘，在 5 月時全區皆為熱點，其中第二區密度最高，F、N 可誘得 30 隻／10 分鐘，6 月時達到最高峰，在 F 點可誘得 57 隻／10 分鐘，因此基金會於 7 月 1、8 日安排進行全區草木灰及黑殭菌水溶液的噴灑，防治過後整體密度在 7 月初期明顯下降，平均可誘得 4.49 隻／10 分鐘，8 到 9 月每 10 分鐘誘得的小黑蚊皆在 2 隻以下，直到 11 月時小黑蚊密度再次上升，以第二區為主要熱區，第二區平均可誘得 3.1 隻／10 分鐘，考量到 110 年同一時段小黑蚊密度劇烈上升，基金會於 11 月 18 日再次進行草木灰水溶液的噴灑作業，12 月在防治後即未有上升趨勢(圖十四)，平均每 10 分鐘誘得的小黑蚊數量降低至 1.38 隻。根據全年度的調查，可發現小黑蚊主要活動的月份為 4~7 月和 11~12 月，從 111 年度的熱區圖能夠發現，小黑蚊於第二區的樣點 F、G、H 密度最高，分別是第二區的觀音像和櫻花區周圍(圖十五)。結果彙整如表十六、表十七，原始數據請見附件八。

表十六 110 年絲襪熱點監測法誘引小黑蚊之平均隻數 (單位：隻／10 分鐘)

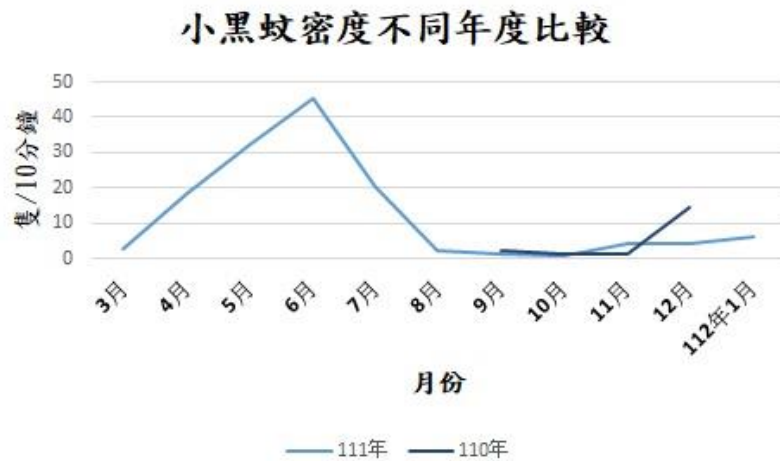
		九月 (09/06-10/03)	十月 (10/04-10/31)	十一月 (11/01-11/28)	十二月 (11/29-01/02)	總和
第一區	A	0.0625	0.1875	0.25	3.45	3.95
	B	0.0625	0	0.0625	3.6	3.725
	C	0.0625	0.25	0.25	7.6	8.1625
	D	0.3125	0.0625	0.0625	3.2	3.6375
	M*				2.0833	2.0833
第二區	E	2	1.0625	0.8125	8.95	12.825
	F	2.1875	1.375	0.8125	9.85	14.225
	G	1.4375	0.875	0.3125	11.75	14.375
	H	1.75	1	0.5625	5.15	8.4625
第三區	I	0.3125	0.5625	0.4375	0.75	2.0625
	J	0.5625	0.1875	0.4375	0.65	1.8375
	K	0.875	0.1875	0.75	1.85	3.6625
	L	0.8125	0.0625	0.5	0.55	1.925
總和		10.4375	5.8125	5.25	58.6	80.1

*註：M 樣點為經民眾反應路易莎戶外座位區有小黑蚊猖獗的情形，於 110/12/13 始增設之絲襪熱點。

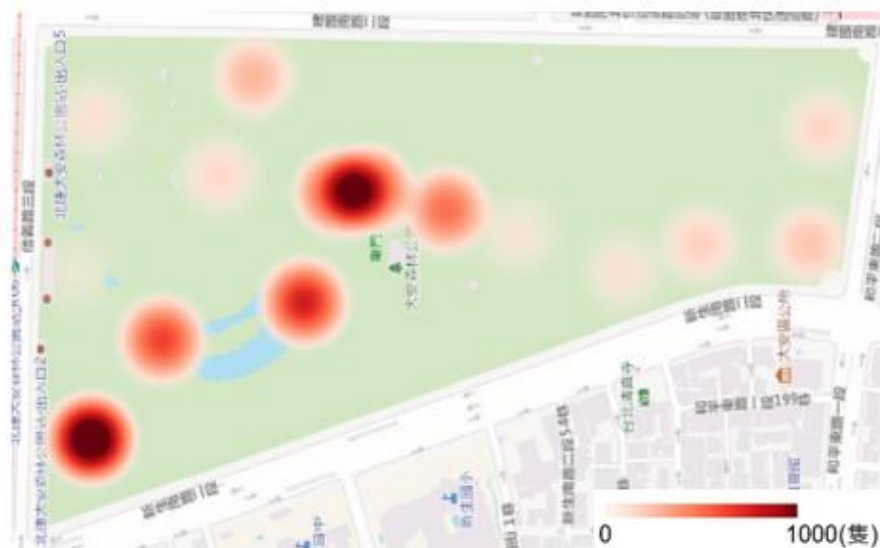
表十七 111 年絲襪熱點監測法誘引小黑蚊之平均隻數(單位：隻／10 分鐘)

		三月 (03/21-04/03)	四月 (04/04-05/01)	五月 (05/02-05/29)	六月 (05/30-06/26)	七月 (06/27-08/07)
第一區	A	0	3.4375	3.375	3	0.8333
	C	0	2.625	7.5	3.5	1.1667
	P	0.875	13.0625	9.625	19	10.9167
	Q	0	6.1875	7.125	6.625	5.75
	M	0	0.9375	2.875	0.25	1.0833
第二區	F	10.125	25.5	31.5	57.25	8.5
	G	4.125	8.1875	22.5	32	8.5833
	H	3.25	9.875	18.5	24.25	5.5
	N	3	9.25	29.125	23.5	5.3333
	R	1.5	5.75	13.625	24	4.1667
第三區	I	0.25	2.1875	1.625	13.375	2.8333
	J	1.125	0.6875	2.75	5	2.1667
	K	0.375	1	4.125	10.25	2.1667
	L	0.375	1.625	3.25	2	7.1667
	O	2.5	1.4375	4.25	2.625	1.1667
總和		27.5	91.75	161.75	226.625	67.3333

		八月 (08/08-09/04)	九月 (09/05-10/02)	十月 (10/03-10/30)	十一月 (10/31-11/27)	十二月 (11/28-12/25)	總和
第一區	A	0.125	0	0.125	0.75	0	11.646
	C	0.625	0.25	0.125	0	0	15.793
	P	1.5	0.875	0	1.25	0.25	21.354
	Q	0.25	0	0.5	0.625	0.625	27.688
	M	0.75	0.125	0	0.75	0.125	6.896
第二區	F	1.5	0.5	1.625	6.125	4.375	147.000
	G	1.875	0.75	0.625	2.875	3.75	85.271
	H	0.625	1	0.625	1.25	3.125	68.000
	N	0.875	0.375	1	4.375	6.5	13.333
	R	0.5	0.5	0.5	0.875	2	53.417
第三區	I	1.125	0.5	0	0.75	0	22.646
	J	0.625	0.375	0.5	0	0	13.229
	K	0.875	0	0.375	0.875	0	20.042
	L	0.75	0.25	0.25	0.125	0	15.792
	O	0.125	0.125	0	0.125	0	12.354
總和		12.125	5.625	6.875	23.5	20.75	643.833



圖十四 小黑蚊密度不同年度比較。110 年時小黑蚊的密度在 12 月後逐漸增加；111 年密度則是在 11 月後些微上升，而 12 月的密度未有上升的趨勢。



圖十五 111 年度小黑蚊熱區圖。小黑蚊族群在第二區密度最高。

4. 孳生源巡查記錄

巡檢人員每週進行一次孳生源巡查，發現積水時填寫表單並拍照記錄，首次發現將採回實驗室鑑定蚊種，若確定為白線斑蚊，下次則可投放 *Bti* 進行生物防治，圖十六為 110 年 9 月至 12 月曾發現之陽性孳生源位置圖，表十八至表二十為 110 及 111 年各區之孳生源照片、描述及平均陽性率，原始數據請見附件九、附件十。



圖十六 110 年陽性孳生源位置圖，以紅色數字圈標示陽性孳生源之位置，①～④位於第一區，⑤～⑩位於第二區，⑪～⑮位於第三區，編號依各區之平均陽性率高至低排序。

A. 第一區：本區為公園之東北區域，涵蓋捷運站旁下凹庭園、滑輪場、兒童遊樂區、籃球場及建國南路側竹林等，110 年主要孳生源為靠近丙區之兩個大花盆，曾在此發現掠蚊幼蟲，遂不投放 *Bti* 介入防治，後掠蚊族群式微，白線斑蚊數量達無法僅以捕食性孑孓控制的地步，才復而投放 *Bti* 進行生物防治；丁區竹林有數個容易積水之竹筒，巡查時常可發現白線斑蚊孑孓孳生，皆投放 *Bti* 防治；亦曾於螢火蟲復育區水池發現熱帶家蚊及海氏掠蚊孑孓，僅採回鑑定，未作防治處置。110 年巡檢期間共於此區發現 151 處孳生源及 30 處陽性樣點，區域陽性率為 19.87%。111 年主要孳生源為丁區竹林、丙區之兩個大花盆、戊區水管和戊、丙區之間的旅人蕉葉軸、第一區內螢火蟲復育區的塑膠桶蓋、籃球場旁邊草地竹筒圍籬和樹木之樹洞。111 年巡檢期間共於此區發現 239 處孳生源及 71 處陽性樣點，區域陽性率為 29.71%。

表十八 110 和 111 年第一區之孳生源編號、照片、描述及各點平均陽性率

編號	孳生源照片	孳生源描述	平均陽性率	
			110 年	111 年
1		此為靠近丙區之左邊大花盆內積水，巡檢初期因有發現捕食性孑孓而不投藥，中期幼蟲數量達數百隻，始投放 <i>Bti</i> 作生物防治，110 年後期防治成效有加。	50.00%	-
2		丁區竹林常有竹筒積水，巡檢人員皆會逐一以手電筒查看，將孑幼蟲採回鑑定後確定皆為白線斑蚊，即投放 <i>Bti</i> 作生物防治，建議日後可在竹筒底部打洞，避免積水而形成潛在孳生源。	31.75%	0.00%
3		此為靠近丙區之右側水生植物石製花盆，持續有一捕食性幼蟲族群存在，因而甚少投藥，偶可見零星白線斑蚊幼蟲。	28.57%	37.50%
4		另亦曾在螢火蟲復育區水池發現捕食性幼蟲，僅採集少許帶回實驗室鑑定，未作任何可能影響復育區生態之處置。	4.35%	-
		此為戊區廁所旁地面上之水管，管身埋在土壤裡，可從上方使用手電筒燈光觀察內部，偶可見內有孑孓，投放 <i>Bti</i> 作生物防治。	-	20.00%

		戊、丙區間有許多旅人蕉，在葉軸包覆處常有積水，為白線斑蚊子提供生長環境。於 111 年下半年防治見效，再未發現白線斑蚊幼蟲。	-	35.29%
		此為甲區廁所旁一積水塑膠桶，在倒放的桶底時常積水，然而 111 年度僅發現到一次幼蟲。	-	5.88%
		此為第一區內螢火蟲復育區的塑膠桶，桶蓋上時常積水，不時有孑孓孳生。	-	50.00%
		此為籃球場旁邊草地竹筒圍籬，數量眾多，下雨或是灑水後易於竹筒內積水。建議日後在鋸竹筒時更接近莖節，避免形成孳生源。	-	36.07%
		此為籃球場旁邊草地上的樹，由於其生長方向，樹洞成為良好積水處，常發現幼蟲。	-	87.50%

B. 第二區：公園之西北區域，涵蓋觀音像、新生南路側竹林、生態水池、螢火蟲復育區、工班及露天音樂台等，110 年主要孳生源為己區竹林之積水竹筒，及公廁周圍可能積水之人工容器（塑膠容器、水桶及破損欄杆），另於靠近己區竹林附近亦發現一易有樹洞積水之芭樂樹，以上皆為本區巡查重點，如發現陽性孳生源即手動清除或投放 *Bti* 進行生物防治，防治後平均陽性率皆已降至 3 成以下，110 年巡檢期間共於此區發現 180 處孳生源及 33 處陽性樣點，區域陽性率為 18.33%。111 年主要孳生源為己區竹林之積水竹筒，公廁周圍可能積水之人工容器，金絲竹林旁健康步道兩側之樹洞，111 年巡檢期間共於此區發現 174 處孳生源及 43 處陽性樣點，區域陽性率為 24.71%。

表十九 110 和 111 年第二區之孳生源編號、照片、描述及各點平均陽性率

編號	孳生源照片	孳生源描述	平均陽性率	
			110 年	111 年
5		2 號公廁旁電箱上之塑膠容器，積水內有 20 隻以上的白線斑蚊子子，發現後即將其倒置，手動清除孳生源，以絕後患。	100.00%	-
6		3 號公廁後方有一常駐之紅色水桶，雖已倒置，但底部內陷仍有積水的可能，已多次發現幼蟲，建議將其收妥室內，往後購置器具時亦須將此納入考量，暫以藍色水桶遮蓋以免再度積水。	75.00%	-

7		己區為葫蘆竹林，膨大竹身常有積水，巡檢人員皆會逐一以手電筒查看，如發現幼蟲即投放 <i>Bti</i> 作生物防治，建議日後可在竹筒底部打洞，以免雨天竹筒積水而形成孳生源。	20.65%	18.57%
8		此為露天音樂台左側之水生植物小盆栽，曾發現孑孓，投放 <i>Bti</i> 後防治有成，建議可以時常換水及刷洗盆栽以杜絕斑蚊孳生。	16.67%	-
9		3 號公廁周圍之欄杆，其中有三根頂端未妥善加蓋，鐵柱內皆已充滿積水及落葉殘渣等，亦曾發現大量孑孓，投放 <i>Bti</i> 後防治有成，但仍建議修繕。	14.29%	6.06%
10		此為己區竹林旁之芭樂樹，樹幹有兩處樹洞易積水，形成天然孳生源，投放 <i>Bti</i> 後已有效防治，亦可填土作物理防治。	14.29%	-
		金絲竹林近 10 號出口處有數個樹洞，每當雨後都有大量積水的可能，已多次發現孑孓。	-	91.67%

C. 第三區：公園西區為活水飛輪以南直至和平東路二段，110 年主要孳生源為子區竹林殘骸、K 點易積水之芭樂樹樹洞、活水飛輪旁盆栽區及椰子樹叢，經鑑定後皆為白線斑蚊，並以 *Bti* 進行生物防治，陽性率皆控制在三成左右，雖已改善但仍須頻繁巡查，建議可於竹筒基部打洞避免積水。110 年巡檢期間共於此區發現 411 處孳生源及 122 處陽性樣點，區域陽性率為 29.68%。111 年主要孳生源為已區竹林、K 點易積水之芭樂樹樹洞、活水飛輪旁盆栽區及椰子樹叢。111 年巡檢期間共於此區發現 89 處孳生源及 33 處陽性樣點，區域陽性率為 37.08%，需多注意樹洞的孳生源。

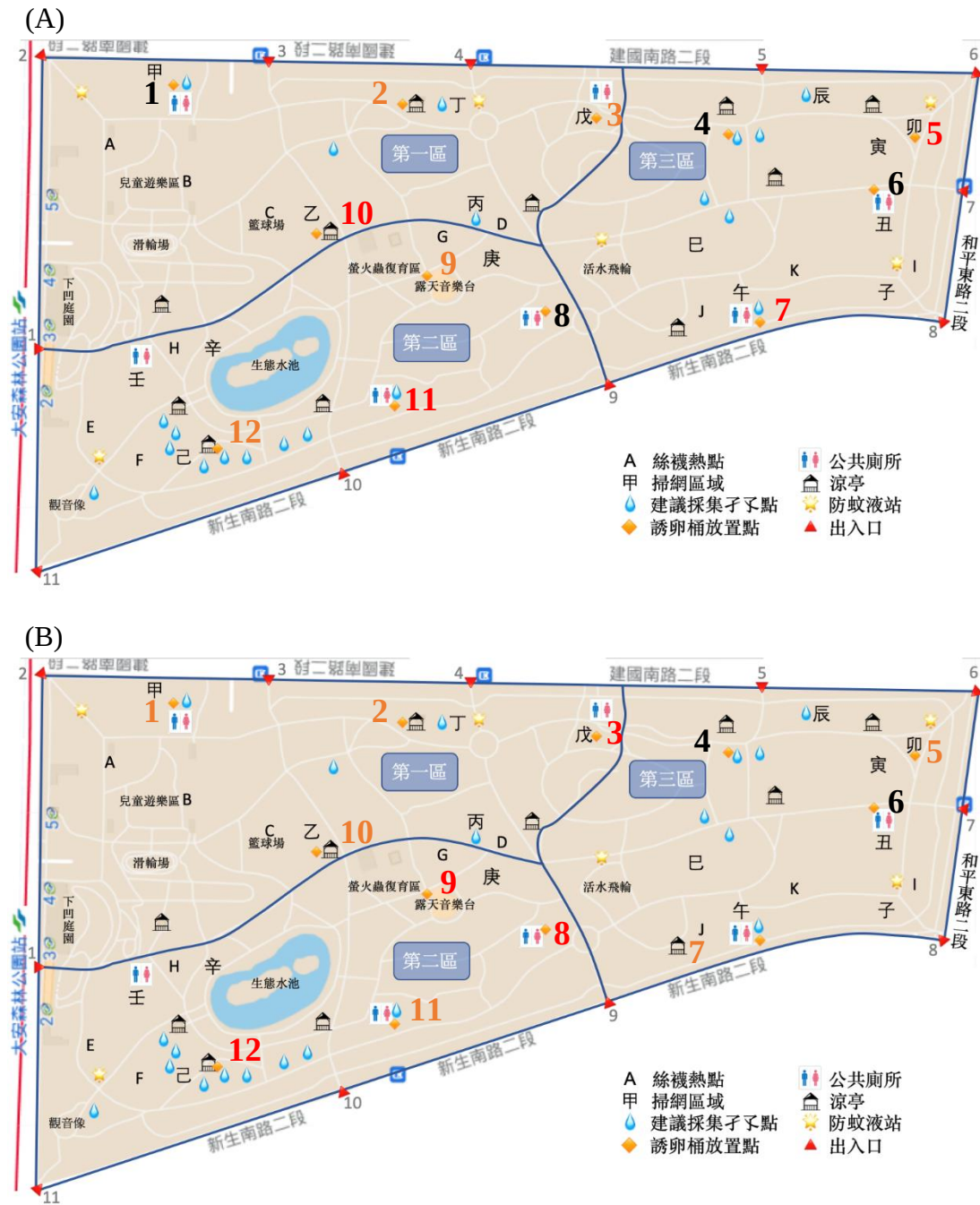
表二十 110 和 111 年第三區之孳生源編號、照片、描述及各點平均陽性率

編號	孳生源照片	孳生源描述	平均陽性率	
			110 年	111 年
11		此為已區旁之小竹林，11 月開始發現些許孑孓陽性之竹筒積水，經投放 <i>Bti</i> 作生物防治後，成效有加。	33.33%	44.44%
12		K 點旁之芭樂樹有四至五處樹洞可能積水，時常可發現孑孓，經鑑定後為白線斑蚊，已投放 <i>Bti</i> 作生物防治。	31.25%	27.78%
13		子區竹林於九月中旬被砍伐後，形成大型竹筒簇，每個竹筒都可能成為孳生源，經同仁積極以 <i>Bti</i> 作生物防治後，成效卓著，建議日後砍伐竹子可切齊節間。	30.14%	-

14		活水飛輪旁盆栽區有數個盆栽積水及水生植物盆栽，亦曾發現白線斑蚊子孑，皆已投放 <i>Bti</i> 作生物防治。	28.57%	100%
15		主幹道旁有一椰子樹叢，底部有數個可能積水之孔洞，常有孑孓孳生，經投放 <i>Bti</i> 防治後，成效顯著，日後亦可填土作物理防治。	25.00%	33.33%
		7 號公廁對面有許多易積水樹洞，時常形成孳生源，且白線斑蚊的陽性率高，投放 <i>Bti</i> 作生物防治。	-	68.75%

5. 硼酸溶液誘卵滅孑孓桶之白線斑蚊族群密度監測

硼酸溶液誘卵滅孑孓桶之主要熱點分布於 5、7、10、11 號樣點(圖十七中紅色樣點)，次要熱點分布於 2、3、9、12 號樣點(圖十七中橘色樣點)，工寮、螢火蟲復育區和露天音樂台為中心的周邊區域，以及 6 號出口處榕樹周邊和新生南路側的公廁，具有較高的白線斑蚊卵數及密度(表二十一)。



圖十七 硼酸溶液誘卵滅子桶位置圖，以紅色數字標示白線斑蚊卵數最高之位置，橘色為次高位置，黑色為白線斑蚊卵數較低之區域。(A) 110 年度；(B) 111 年度。

在 110 年時，除了 5、10 號樣點，在 10 月底、11 月初有再一次的白線斑蚊高峰 (圖十八)，其餘樣點皆隨著白線斑蚊的防治，白線斑蚊卵數有逐漸下降的趨勢，11 月和 12 月維持在較低密度，且數量穩定，在 12 月底後數量大幅降低，推測為冬季帶來的低溫，導致白線斑蚊密度大幅下降。

但在監測的過程中，硼酸溶液誘卵滅子桶常有被丟棄菸蒂、倒空和遺失的情形發生，尤以放置於涼亭之誘卵桶最為嚴重，12 個樣點在進行 10 次的調查中，就有高達 14 次因外在因素而缺乏資料的情形發生，雖有貼上告示貼紙，仍無法遏止此情況之發生，導致資材的耗損和資料的缺失 (表二十二)。

本計畫自 110 年 09 月 01 日至 111 年 01 月 12 日止進行硼酸誘卵滅子桶監測以來，總計誘集 9253 顆斑蚊卵粒，監測卵數亦由第一週之 1097 (顆/週) 降至第十週之 179.5 (顆/週)，成效極為顯著，此監測方法同時也實際為大安森林公園減少近萬隻蚊蟲危害。

在 111 年的監測期間，白線斑蚊的好發期為 6~8 月，每個月皆可誘集到 700 顆以上的白線斑蚊卵，其中以 3、8、9、12 號樣點為數量最高的熱點 (圖十九、表二十三)，分別為 5 號、2 號公廁、露天音樂台周邊和生態池旁涼亭，皆為人口活動密度較高處，且 12 號樣點周邊有多個竹林可形成孳生源，需加強防治以降低公園內活動人員被白線斑蚊叮咬。

在 111 年的誘卵桶監測中，被破壞的情形降低到了僅有 5 次，推測是在人員執行更換誘卵桶內的卵片時，經常跟涼亭的民眾宣導誘卵桶的功用，也讓公園內活動的民眾對於防治蚊蟲有所了解，因而導致破壞的情形大幅減少，一同維護公園內防治蚊蟲的行動。

本計畫自 111 年 03 月 24 日至 112 年 01 月 31 日止進行硼酸誘卵滅子桶監測以來，總計誘集 23283 顆斑蚊卵粒，在監測白線斑蚊數量的同時，也是在對這些斑蚊的卵進行誘殺，兩年度的計畫總共滅殺了 32536 顆卵，所防治的白線斑蚊數量非常可觀。

比較 110 和 111 年同月份全部誘卵桶平均一週所誘集的斑蚊卵數，110 年 9/8~11/03 期間，共誘得 4481 顆卵，而在 111 年

9/6~11/01 期間，則是共誘得 3000 顆卵，在白線斑蚊高峰期的同時段，111 年的卵數較 110 年時少 (圖二十)，可見本計畫期間的防治成效，使白線斑蚊的數量確切的降低，但 111 年 11 月後誘集到的白線斑蚊卵數逐漸上升，和 110 年度所記錄的監測氣溫進行比較後，發現 111 年的氣溫確實比去年溫暖許多 (圖二十一)，推測為此原因導致白線斑蚊的數量在 11 月後再次上升。

表二十二 110 年硼酸溶液誘卵滅孑孓桶各週之卵數和其總和 (單位：顆／週)

編號	09/01- 09/08	09/08- 09/24	09/24- 10/05	10/05- 10/20	10/21- 11/03	11/04- 11/17	11/18- 12/02	12/03- 12/16	12/17- 12/29	12/30- 01/12	總和
1	0	40.5	122.5	24.5	30	26	0	20	4.5	0	268
2	181	156	31.5	35	0	18.5	27	6.5	12	0	467.5
3	77	5.5	135	26.5	5.5	43.5	0	45	0	37.5	375.5
4	0	0	x	x	x	7	31.5	x	7.5	x	46
5	14	47	50.5	67	81.5	159	115.5	76.5	26	17.5	654.5
6	2	9.5	59.5	0.5	0	52	0	x	11.5	6	141
7	313	131	141.5	55	46.5	19	45.5	72	61.5	46	931
8	123	0	7.5	1	8.5	0	29	78	0	13	260
9	x	x	65.5	19.5	116	0	84.5	43.5	28.5	26	383.5
10	38	x	x	141	11.5	159.5	70.5	81	25	3.5	530
11	128	97	157.5	68.5	6.5	9	52.5	84	0	16.5	619.5
12	221	190	15.5	33	x	x	25.5	x	x	13.5	498.5
總和	1097	676.5	786.5	471.5	306	493.5	481.5	506.5	176.5	179.5	5175

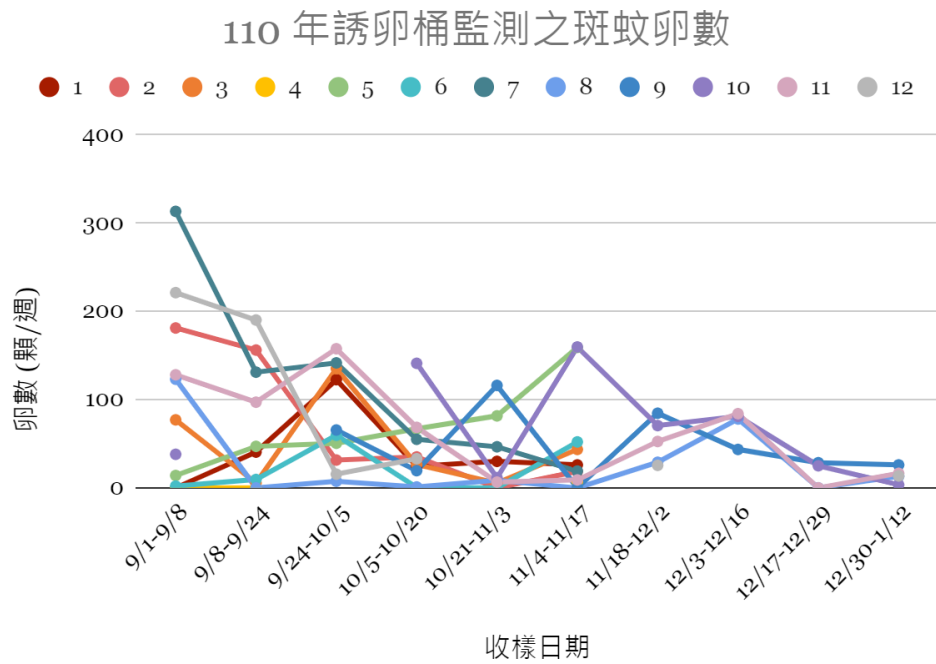
x：誘卵桶遺失或被破壞，導致資料缺失。

表二十三 111 年硼酸溶液誘卵滅子桶各週之卵數和其總和 (單位：顆／週)

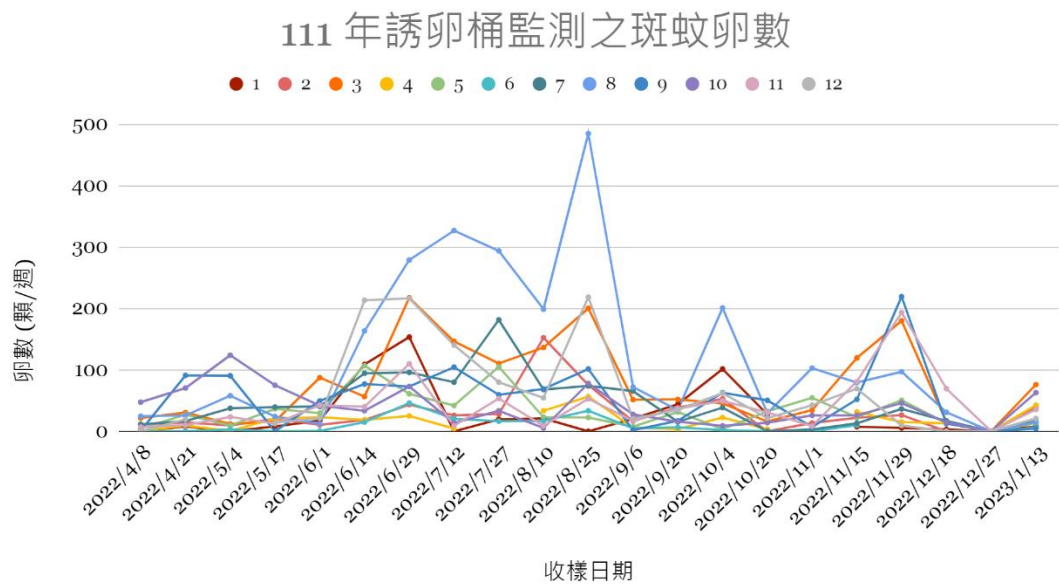
編號	03/24 -	04/08 -	04/21 -	05/04 -	05/17 -	06/01 -	06/14 -	06/29 -	07/12 -	07/27 -	08/10 -
	04/08	04/21	05/04	05/17	06/01	06/14	06/29	07/12	07/27	08/10	08/25
1	0	8	0	8	17.5	109	153.5	0	19.5	21	0
2	11	14.5	9.5	20.5	10.5	18.5	43.5	26	28	152.5	75.5
3	21.5	30.5	12	16	87.5	56.5	217.5	146.5	110.5	136.5	200.5
4	0	9.5	0.5	21	23	18.5	25	4.5	x	33.5	56.5
5	4.5	27	9.5	36.5	29.5	107	61	42	105	23	22.5
6	0	0	3	0	0.5	15	46	20.5	16.5	17	33.5
7	11.5	16.5	37.5	39.5	40.5	94.5	96	80	181.5	68	74
8	24.5	26	58	24	12.5	163.5	279	327	294	199	485
9	1	91	90.5	0	49.5	77	73	104.5	59.5	69	101.5
10	47.5	70.5	124	75	42	33.5	73	13.5	33.5	5.5	78
11	7	10	23.5	12.5	42.5	40	110	9	53.5	9	53
12	0	19.5	x	14	21.5	213.5	216.5	140.5	80	54.5	218.5
總和	128.5	323	368	267	377	946.5	1394	914	981.5	788.5	1398.5

編號	08/25 -	09/06 -	09/20 -	10/04 -	10/20 -	11/01 -	11/15 -	11/29 -	12/18 -	12/27 -	總和
	09/06	09/20	10/04	10/20	11/01	11/15	11/29	12/18	12/27	01/13	
1	20.5	44	101.5	27.5	x	7.5	5.5	3	0	8	554
2	16.5	38.5	53	0	13.5	22	26.5	0	0	38.5	618.5
3	51.5	52	45.5	16	34.5	119.5	180	15.5	0	76	1626
4	6	3.5	22.5	3.5	x	31.5	15	13	0	42.5	329.5
5	7.5	31.5	3.5	32.5	54.5	23	50.5	13.5	0	13.5	697.5
6	5	6.5	2	0	0	10	x	0	0	6	181.5
7	65.5	15.5	38.5	0	3	13	36.5	17	0	16.5	945
8	72	34.5	201	29.5	103	79.5	97	31	0	15	2555
9	2	17	63	50.5	7	52	219.5	12.5	0	4.5	1144.5
10	27.5	15.5	9	14	26	26	46	14.5	0	63	837.5
11	17	37	49.5	31	8.5	81	193.5	69.5	0	35.5	892.5
12	20.5	35	62	21.5	42.5	69.5	9.5	0	0	21	1260
總和	311.5	330.5	651	226	292.5	534.5	879.5	189.5	0	340	11641.5

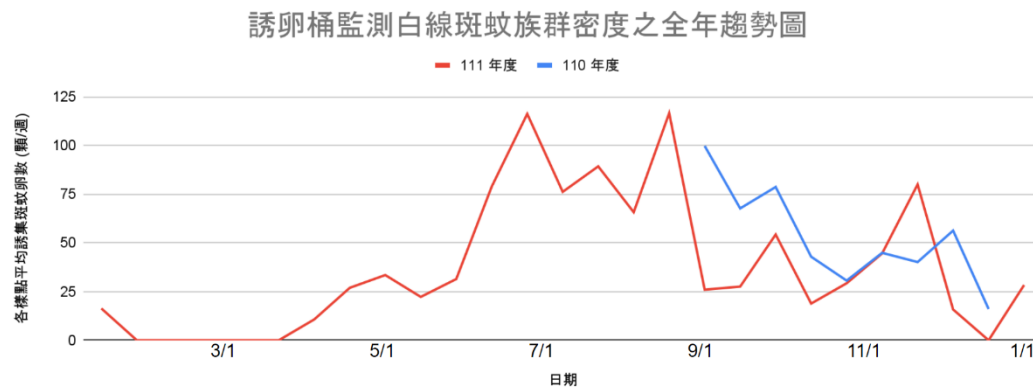
x：誘卵桶遺失或被破壞，導致資料缺失。



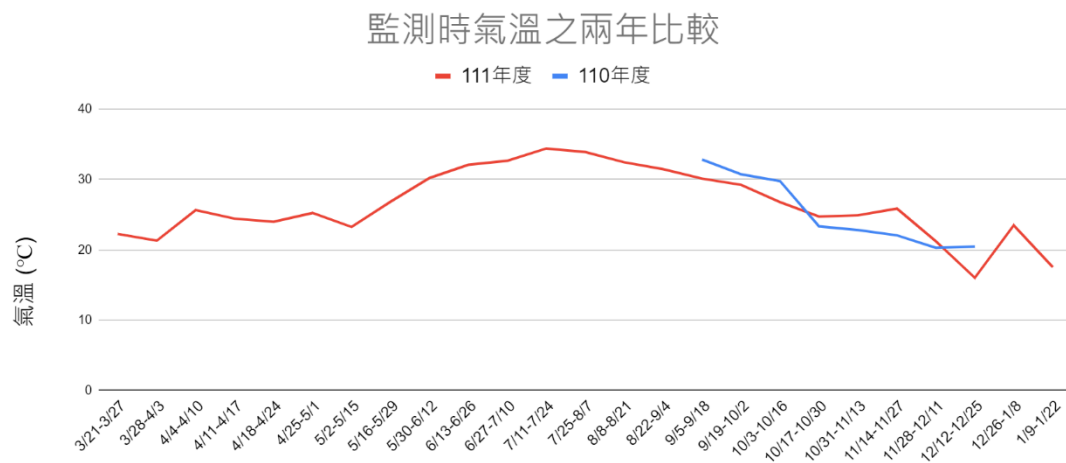
圖十八 110 年各樣點誘卵桶監測之斑蚊卵數。



圖十九 111 年各樣點誘卵桶監測之斑蚊卵數。



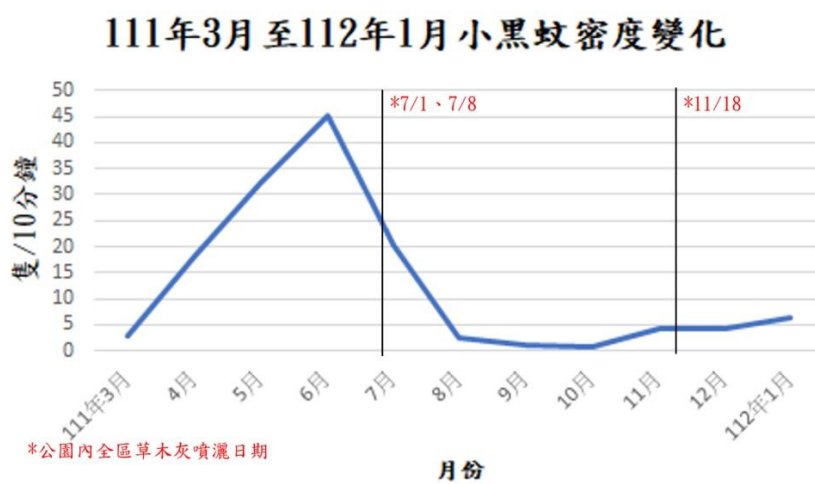
圖二十 誘卵桶監測白線斑蚊族群密度之全年趨勢圖。110 年度和 111 年度全部誘卵桶平均一週所誘集的斑蚊卵數比較。



圖二十一 監測時氣溫之兩年比較。在 10 月中到 12 月初時，111 年的氣溫比 110 年同時段來的高。

二、以草木灰溶液防治小黑蚊幼蟲成效評估

因應小黑蚊密度增加，於 111 年 7 月 1 日、8 日以及 11 月 18 日在公園內進行全區草木灰溶液噴灑作業，並於防治後由巡檢人員進行密度變化監測。透過監測所得結果 (圖二十三)，在噴灑過後公園內小黑蚊的密度有下降或是停止上升的趨勢，草木灰溶液的噴灑對於小黑蚊密度的控制有著一定的效果。



圖二十三 111 年 3 月至 112 年 1 月小黑蚊密度變化。黑線與紅字為公園內全區草木灰溶液噴灑日期，噴灑後小黑蚊的密度呈現下降/停止上升的趨勢。*：公園內全區草木灰溶液噴灑日期。

總結

於 110 年 09 月 06 日至 110 年 12 月 31 日期間，本團隊以成蟲掃網法於 16 個樣點共捕獲 409 隻小黑蚊及 333 隻白線斑蚊；以絲襪熱點法於 13 個樣點共誘集 1504 隻小黑蚊及 286 隻白線斑蚊；以硼酸溶液誘卵滅子桶於 12 個樣點誘得 9253 顆斑蚊卵粒；以子子滴管法巡查共 742 個孳生源，發現 185 個陽性樣點，總陽性率為 24.93%，並統整出 15 處重點孳生源。

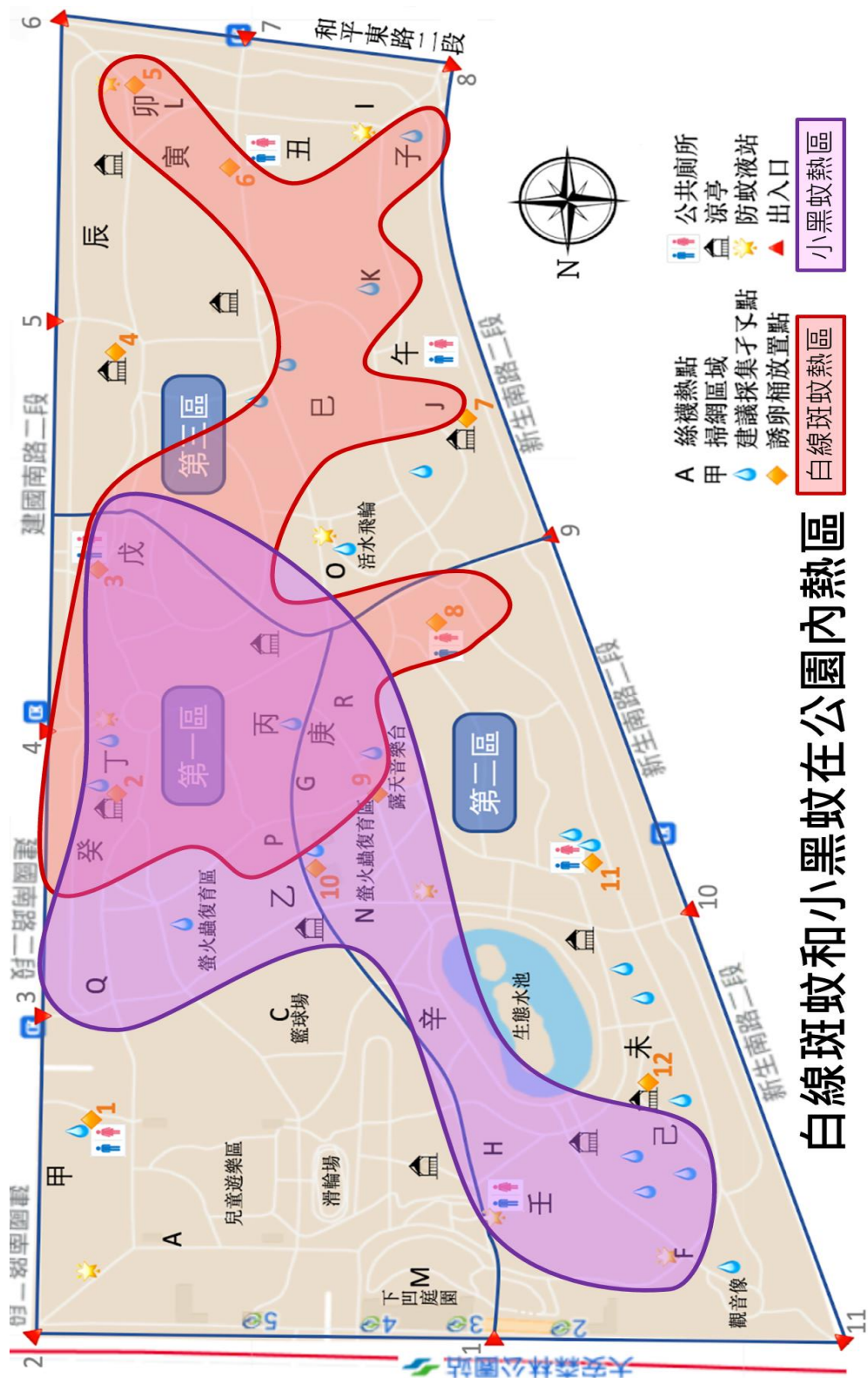
於 111 年 03 月 06 日至 112 年 1 月 31 日期間，本團隊以成蟲掃網法於 18 個樣點共捕獲 518 隻小黑蚊及 191 隻白線斑蚊；以絲襪熱點法於 15 個樣點共誘集 6154 隻小黑蚊及 340 隻白線斑蚊；以硼酸溶液誘卵滅子桶於 12 個樣點誘得 22603 顆斑蚊卵粒；以子子滴管法巡查共 502 個孳生源，發現 147 個陽性樣點，總陽性率為 29.28%，以上實質成果皆可作為日後進行小黑蚊及蚊蟲防治之依據。

巡檢人員以手動清除孳生源、投放蘇力菌以色列亞種 (*Bti*) 及誘卵滅子桶對白線斑蚊進行防治，大安森林公園之友基金會成員亦配合使用鋪沙、刮除藍綠藻、噴灑黑殭菌及草木灰溶液等方式進行臺灣缺蠓之防治，上述皆為對環境友善之方式，以維護大安森林公園之物種多樣性，本計畫也發現除可能傳播登革熱之病媒蚊——白線斑蚊外，公園內尚有熱帶家蚊、地下家蚊、斑翅家蚊及海氏掠蚊之紀錄，防治的同時我們亦兼顧環境永續、生態友善性的目標，共同為有「臺北之肺」美名之大安森林公園優美的生態環境而努力。

110 年小黑蚊最嚴重熱點為第二區之 E、F、G 點 (圖二十四)，以絲襪誘引法在十分鐘內平均皆可誘得 10 隻以上，已達小黑蚊專家座談會訂定之中重度危害，而白線斑蚊最嚴重熱區則為 6 號入口處之大榕樹下 (圖二十四)，若比照同等之危害等級，亦達中度危害。111 年小黑蚊最嚴重熱點為第二區之 F、G、N 點 (圖二十五)，以絲襪誘引法在十分鐘內平均皆可誘得 10 隻以上，已達小黑蚊專家座談會訂定之中重度危害，而白線斑蚊最嚴重熱區則為 L 點 (圖二十五)，若比照同等之危害等級，亦達輕度危害，較前一年度降低許多。小黑蚊的族群密度在噴灑草木灰水溶液後顯著下降，若能夠在小黑蚊密度上升前即針對幼蟲棲息地進行噴灑，能更進一步防止成蟲密度的上升。綜合上述結果，公園內小黑蚊之危害程度仍然較白線斑蚊更為嚴重，且白線斑蚊的危害較前一年度低，未來仍將持續把防治重點放在小黑蚊，協助園方共同抵禦小黑蚊騷擾危害。



圖二十四 110 年大安森林公園之小黑蚊及白線斑蚊熱點地圖。綜合成蟲掃網法、絲襪熱點法及硼酸溶液誘卵滅子桶監測之結果繪製，紫色圓圈為小黑蚊熱點，紅色圓圈為白線斑蚊熱點，圓圈外框之粗細亦反映此點之嚴重程度。



圖二十五 111 年大安森林公園之小黑蚊及白線斑蚊熱點地圖。綜合成蟲掃網法、絲襪熱點法及硼酸溶液誘卵滅子桶監測之結果繪製，紫色區域範圍內為小黑蚊熱點，紅色區域範圍內為白線斑蚊熱點。

參考文獻

- Ali A, Xue RD, and Barnard DR. 2006.** Effects of sublethal exposure to boric acid sugar bait on adult survival, host-seeking, bloodfeeding behavior, and reproduction of *Stegomyia albopicta*. J Am Mosq Control Assoc. 22: 464-468.
- Brown MD, Kay BH, and Hendrikz JK. 1991.** Evaluation of Australian *Mesocyclops* (Cyclopoida: Cyclopidae) for mosquito control. J Med Entomol 28(5): 618-623.
- Chen CW. 2017.** Development and application of trichoderma biological agents on facilities vegetables. Taichung District Agricultural Improvement Farm Special Issue: 133-168. (in Chinese)
- Cheng SS, Lin CY, Liu SL, Chang ST, Tsai KH. 2021.** Evaluation on mosquito larvicidal activities of essential oil and different solvent extracts from *Zelkova serrata* Twig. Journal of the Experimental Forest of National Taiwan University 35: 25-38. Available from: doi: 10.6542/efntu.202103_35(1).0003. (in Chinese)
- Daniels, C. W. 1901.** Reports of the Malaria Commission of the Royal Society Series 5: 28-33.
- Dharmagadda VSS, Naik SN, Mittal PK, and Vasudevan P. 2005.** Larvicidal activity of *Tagetes patula* essential oil against three mosquito species. Bioresource Technology 96: 1235-1240.
- Habes D, Morakchi S, Aribi N, Farine JP, and Soltani N. 2006.** Boric acid toxicity to the German cockroach, *Blattella germanica*: Alterations in midgut structure, and acetylcholinesterase and glutathione S-transferase activity. Pesticide Biochem Physiol 84: 17-24.
- Harrison FW, and Cowden RR. 1982.** "Developmental biology of freshwater invertebrates." Liss, New York.
- Hogsette JA, Carlson DA, and Nejame AS. 2002.** Development of granular boric acid sugar baits for house flies (Diptera : Muscidae). J Econo Entomol 95: 1110-1112.
- Holyńska M. 2000.** Revision of the Australasian species of the genus *Mesocyclops* Sars, 1914 (Copepoda : Cyclopidae). *Annales Zoologici* 50(3): 363-447.
- Hsieh PY. 2007.** Studies on the oviposition, population dynamics and the susceptibility to insect growth regulators of biting midge, *Forcipomyia taiwana* (Shiraki) (Diptera: Ceratopogonidae) [Master]. Taichung, Taiwan: National Chung Hsing University. 1-83 pp.
- Hsu TH. 1990.** Application and environmental impact of the biocontrol agent-*Bacillus*

- thuringiensis* subsp. *israelensis* for vector control. The Kaohsiung Journal of Medical Sciences 6: 330-336. Available from: doi: 10.6452/kjms.199007.0330. (in Chinese)
- Hurlbut HS.** 1938. Copepod observed preying on first instar larva of *Anopheles quadrimaculatus* Say. *J. Parasitol.* 24, 281.
- Kiefer F.** 1981. Beitrag zur Kenntnis von Morphologie, Taxonomie und geographischer Verbreitung von *Mesocyclops leuckarti* auctorum. Archiv für Hydrobiologie Suppl. 62(1): 148-190.
- Lai CY, Liao KM, Du WC, Li SP, Chen JK, Hsieh SK, Hsu MH, Wu BL, Huang TL.** 2013. The potential of using *Jatropha curcas* oil and seed cake extract as biopesticide. Journal of Petroleum 49: 87-101. (in Chinese)
- Lee YC.** 2013. Field trials using *Mesocyclops* spp. to control dengue mosquito larvae in Kaohsiung City [Master]. Taipei, Taiwan: National Taiwan University. 1-253 pp.
- Marten GG, and Reid JW.** 2007. Cyclopoid copepods. J Am Mosq Contl Assoc 23(2): 65-92.
- Marten GG, Bordes ES, and Nguyen M.** 1994. Use of Cyclopoid Copepods for Mosquito-Control. Hydrobiologia 293, 491-496.
- Muller GC, Beler JC, Traore SF, Toure MB, Traore MM, Bah S, Doumbia S, and Schlein Y. 2010a.** Field experiments of *Anopheles gambiae* attraction to local fruits/seedpods and flowering plants in Mali to optimize strategies for malaria vector control in Africa using attractive toxic sugar bait methods. Malaria J 9: 262.
- Muller GC, Beler JC, Traore SF, Toure MB, Traore MM, Bah S, Doumbia S, and Schlein Y. 2010b.** Successful field trial of attractive toxic sugar bait (ATSB) plant-spraying methods against malaria vectors in the *Anopheles gambiae* complex in Mali, West Africa. Malaria J 9: 210.
- Nam VS, Yen NT, Phong TV, Ninh TU, Mai LQ, Lo LV, Nghia LT, Bektas A, Briscoe A, Aaskov JG, Ryan PA, and Kay BH.** 2005. Elimination of dengue by community programs using *Mesocyclops* copepoda) against *Aedes aegypti* in central Vietnam. Am J Trop Med Hyg 72(1): 67-73.
- Riviere F, Kay, BH, Klein JM, and Sechan Y.** 1987. *Mesocyclops aspericornis* (Copepoda) and *Bacillus thuringiensis* var. *israelensis* for the biological control of *Aedes* and *Culex* vectors (Diptera: Culicidae) breeding in crab holes, tree

- holes, and artificial containers. J Med Entomol 24(4): 425-430.
- Schlein Y, and Müller GC. 2011.** Experimental control of *Phlebotomus papatasi* by spraying attractive toxic sugar bait (ATSB) on vegetation. Trans R Soc Trop Med Hyg 15:20-32.
- Senthil NS. 2007.** The use of *Eucalyptus tereticornis* Sm. (Myrtaceae) oil (leaf extract) as a natural larvicidal agent against the malaria vector *Anopheles stephensi* Liston (Diptera: Culicidae). Bioresource Technology 98: 1856-1860.
- Torres-Estrada JL, Rodriguez MH, Cruz-Lopez L, and Arredondo-Jimenez JI. 2001.** Selective oviposition by *Aedes aegypti* (Diptera: culicidae) in response to *Mesocyclops longisetus* (Copepoda: Cyclopoidea) under laboratory and field conditions. J Med Entomol 38(2): 188-92.
- Tsai KH. 2015.** Dengue fever biological control. Taiwan Academy Ecology: 58-64. (in Chinese)
- Ulloa-Chacon P, and Jaramillo GI. 2003.** Effects of boric acid, fipronil, hydramethylnon, and diflubenzuron baits on colonies of ghost ants (Hymenoptera : Formicidae). J Econ Entomol 96: 856-862.
- Wang WL, Wen YD, Lin CC. 2010.** The relationship of biting midges (*Forcipomyia taiwana*) (Diptera: Ceratopogonidae) density with algae on habitat Tao-Mi village, Puli Township in Nantou County. Chinese Bioscience 52: 25-37. Available from: doi: 10.29981/cb.201012.0003. (in Chinese)
- Xue RD, and Barnard DR. 2003.** Boric acid bait kills adult mosquitoes (Diptera: Culicidae). J Econ Entomol 96: 1559-1562.
- Xue RD, Muller GC, Kline DL, and Barnard DR. 2011.** Effect of application rate and persistence of boric acid sugar baits applied to plants for control of *Aedes albopictus*. J Am Mosq Control Assoc 27: 56-60.
- Zhen TM, Jennings CD, and Kay BH. 1994.** Laboratory studies of desiccation resistance in *Mesocyclops* (Copepoda: Cyclopoida). J Am Mosq Control Assoc 10(3): 443-446.
- Zurek L, Gore JC, Stringham SM, Watson DW, Waldvogel MG, and Schal C. 2003.** Boric acid dust as a component of an integrated cockroach management program in confined swine production. J Econ Entomol 96: 1362-1366.
- 行政院環保署。2002。台灣缺蠓(小黑蚊)防治。台北 pp 29。

參考新聞

1. 草地與水泥並非零和對立，如何設計更貼近使用者需求的生態公園？

<https://www.thenewslens.com/article/144618>

2. 小黑蚊擴散北市！「花博、士林官邸」都淪陷

<https://news.tvbs.com.tw/life/726508>

3. 認養大安森林公園 台企業：經費無上限

<https://www.epochtimes.com/b5/14/6/25/n4186338.htm>

附錄

附件一 110 年 9 月至 112 年 1 月之巡檢日曆

110年9月	星期一 6	星期二 7	星期三 8	星期四 9	星期五 10	星期六 11	星期日 12
	9:00-11:00	孝洋、楷軒	盈瑄、竑禱		芳伶、子玲		
	11:00-13:00		盈瑄、竑禱		芳伶、子玲；竑禱、楷軒		
	13:00-15:00	育峰、士翔	亞琍、世祥；俊佑、煦翌				
	15:00-17:00		亞琍、世祥；俊佑、煦翌			士翔	
	13	14	15	16	17	18	19
	9:00-11:00	盈盈、子玲	竑禱、楷軒			維展、盈瑄、芳伶	
	11:00-13:00	盈盈、子玲	竑禱、楷軒			維展、盈瑄、芳伶	
	13:00-15:00		亞琍、世祥；俊佑、煦翌				士翔、書維
	15:00-17:00		亞琍、世祥；俊佑、煦翌				士翔、書維
	20	21	22	23	24	25	26
	9:00-11:00	孝洋			盈盈、詩琳		韋亨、維展
	11:00-13:00	孝洋			盈盈、詩琳		韋亨、維展
	13:00-15:00				亞琍、世祥；俊佑、煦翌	士翔、書維	
	15:00-17:00				亞琍、世祥；俊佑、煦翌	士翔、書維	
	27	28	29	30			
	9:00-11:00	孝洋、楷軒					
	11:00-13:00	孝洋、楷軒					
	13:00-15:00	士翔、書維；俊佑、煦翌					
	15:00-17:00	俊佑、煦翌					

110年10月	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
					1	2	3
9:00-11:00					盈盈、詩琳		維展
11:00-13:00					盈盈、詩琳		維展
13:00-15:00						亞琍、世祥	
15:00-17:00						亞琍、世祥；士翔、書維	
	4	5	6	7	8	9	10
9:00-11:00	孝洋、楷軒				盈盈、詩琳		維展、韋亨
11:00-13:00	孝洋、楷軒				盈盈、詩琳		維展、韋亨
13:00-15:00		書維、士翔		俊佑、煦翌	亞琍、世祥		
15:00-17:00		書維、士翔		俊佑、煦翌	亞琍、世祥		
	11	12	13	14	15	16	17
9:00-11:00					盈盈、詩琳；楷軒、竑孺		維展、韋亨
11:00-13:00					盈盈、詩琳；楷軒、竑孺		維展、韋亨
13:00-15:00		書維、士翔			亞琍、世祥；俊佑、煦翌		
15:00-17:00					亞琍、世祥；俊佑、煦翌		書維、士翔
	18	19	20	21	22	23	24
9:00-11:00					盈盈、詩琳；楷軒、子平		韋亨、維展
11:00-13:00					盈盈、詩琳；楷軒、子平		韋亨、維展
13:00-15:00		亞琍、世祥；書維、士翔	俊佑、煦翌				
15:00-17:00		亞琍、世祥；書維、士翔	俊佑、煦翌				
	25	26	27	28	29	30	31
9:00-11:00				韋亨、維展	盈盈、詩琳；楷軒、子平		
11:00-13:00				韋亨、維展	盈盈、詩琳；楷軒、子平		
13:00-15:00				俊佑、煦翌	亞琍、世祥	書維、士翔	
15:00-17:00		書維、士翔		俊佑、煦翌	亞琍、世祥		

110年11月	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
	1	2	3	4	5	6	7
9:00-11:00					盈盈、詩琳；楷軒、子平		韋亨、維展
11:00-13:00					盈盈、詩琳；楷軒、子平		韋亨、維展
13:00-15:00				俊佑、煦翌	亞琍、世祥	書維、士翔	
15:00-17:00				俊佑、煦翌	亞琍、世祥	書維、士翔	
	8	9	10	11	12	13	14
9:00-11:00					盈盈、詩琳；楷軒、子平		韋亨、維展
11:00-13:00					盈盈、詩琳；楷軒、子平		韋亨、維展
13:00-15:00		書維、士翔；俊佑、煦翌			亞琍、世祥		
15:00-17:00		書維、士翔；俊佑、煦翌			亞琍、世祥		
	15	16	17	18	19	20	21
9:00-11:00					盈盈、詩琳；楷軒、子平		韋亨、維展
11:00-13:00					盈盈、詩琳；楷軒、子平		韋亨、維展
13:00-15:00		書維、士翔		俊佑、煦翌	亞琍、世祥		
15:00-17:00		書維、士翔		俊佑、煦翌	亞琍、世祥		
	22	23	24	25	26	27	28
9:00-11:00					盈盈、詩琳；楷軒、子平		韋亨、維展
11:00-13:00					盈盈、詩琳；楷軒、子平		韋亨、維展
13:00-15:00		書維、士翔	亞琍、世祥	俊佑、煦翌			
15:00-17:00		書維、士翔	亞琍、世祥	俊佑、煦翌			
	29	30					
9:00-11:00							
11:00-13:00							
13:00-15:00							
15:00-17:00							

110年12月	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
			1	2	3	4	5
9:00-11:00					盈盈、詩琳；楷軒、子平		韋亨、維展
11:00-13:00					盈盈、詩琳；楷軒、子平		韋亨、維展
13:00-15:00			俊佑、煦翌		亞琍、世祥		書維、士翔
15:00-17:00			俊佑、煦翌		亞琍、世祥		書維、士翔
	6	7	8	9	10	11	12
9:00-11:00					盈盈、詩琳；楷軒、子平		韋亨、維展
11:00-13:00					盈盈、詩琳；楷軒、子平		韋亨、維展
13:00-15:00		書維、士翔	亞琍、世祥	俊佑、煦翌			
15:00-17:00		書維、士翔	亞琍、世祥	俊佑、煦翌			
	13	14	15	16	17	18	19
9:00-11:00					盈盈、詩琳；楷軒、子平		韋亨、維展
11:00-13:00					盈盈、詩琳；楷軒、子平		韋亨、維展
13:00-15:00		書維、士翔；亞琍、世祥		俊佑、煦翌			
15:00-17:00		書維、士翔；亞琍、世祥		俊佑、煦翌			
	20	21	22	23	24	25	26
9:00-11:00					盈盈、詩琳；楷軒、子平		韋亨、維展
11:00-13:00					盈盈、詩琳；楷軒、子平		韋亨、維展
13:00-15:00		書維、士翔		俊佑、煦翌	亞琍、世祥		
15:00-17:00				書維、士翔；俊佑、煦翌	亞琍、世祥		
	27	28	29	30	31		
9:00-11:00	楷軒、子平		盈盈、詩琳；韋亨、維展				
11:00-13:00	楷軒、子平		盈盈、詩琳；韋亨、維展				
13:00-15:00		書維、士翔		俊佑、煦翌	亞琍、世祥		
15:00-17:00		書維、士翔		俊佑、煦翌	亞琍、世祥		

111年3月	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
	21	22	23	24	25	26	27
9:00-11:00	楷軒、子平					慶恩、亮宇	維展、韋亨
11:00-13:00	楷軒、子平					慶恩、亮宇	維展、韋亨
13:00-15:00	書維、士翔		亞琍、晏柔			竝禰、家瑋	
15:00-17:00	書維、士翔		亞琍、晏柔			竝禰、家瑋	
	28	29	30	31			
9:00-11:00	楷軒、子平	楷軒、子平		維展、韋亨			
11:00-13:00		楷軒、子平		維展、韋亨			
13:00-15:00		書維、士翔	亞琍、晏柔；竝禰				
15:00-17:00		書維、士翔	亞琍、晏柔				

111年4月	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
					1	2	3
9:00-11:00						慶恩、亮宇	
11:00-13:00						慶恩、亮宇	
13:00-15:00							
15:00-17:00					家瑋		
	4	5	6	7	8	9	10
9:00-11:00						慶恩、亮宇；楷軒、子平	維展、韋亨
11:00-13:00						慶恩、亮宇；楷軒、子平	維展、韋亨
13:00-15:00			亞琍、晏柔		書維、士翔；竝儒、家瑋		
15:00-17:00			亞琍、晏柔		書維、士翔；竝儒、家瑋		
	11	12	13	14	15	16	17
9:00-11:00	楷軒、子平				慶恩、亮宇		維展、韋亨
11:00-13:00	楷軒、子平				慶恩、亮宇		維展、韋亨
13:00-15:00	書維、士翔		亞琍、晏柔			竝儒、家瑋	
15:00-17:00	書維、士翔		亞琍、晏柔			竝儒、家瑋	
	18	19	20	21	22	23	24
9:00-11:00	楷軒、子平			維展、韋亨		慶恩、亮宇	
11:00-13:00	楷軒、子平			維展、韋亨		慶恩、亮宇	
13:00-15:00	書維、士翔		亞琍、晏柔		竝儒、家瑋		
15:00-17:00	書維、士翔		亞琍、晏柔		竝儒、家瑋		
	25	26	27	28	29	30	
9:00-11:00		楷軒、子平				慶恩、亮宇；維展、韋亨	
11:00-13:00		楷軒、子平				慶恩、亮宇；維展、韋亨	
13:00-15:00			亞琍、晏柔；書維、士翔				
15:00-17:00			亞琍、晏柔；書維、士翔				

111年5月	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
							1
9:00-11:00							
11:00-13:00							
13:00-15:00							竑儒、家瑋
15:00-17:00							竑儒、家瑋
	2	3	4	5	6	7	8
9:00-11:00							
11:00-13:00							
13:00-15:00			亞翔、晏柔				
15:00-17:00			亞翔、晏柔				
	9	10	11	12	13	14	15
9:00-11:00	楷軒、子平					盈琄、芳伶	維展、韋亨
11:00-13:00	楷軒、子平					盈琄、芳伶	維展、韋亨
13:00-15:00			書維、士翔			竑儒、家瑋	
15:00-17:00	書維、士翔					竑儒、家瑋	
	16	17	18	19	20	21	22
9:00-11:00							
11:00-13:00							
13:00-15:00			亞翔、晏柔				
15:00-17:00		士翔	亞翔、晏柔				
	23	24	25	26	27	28	29
9:00-11:00		楷軒、子平				慶恩、亮宇；維展、韋亨	
11:00-13:00		楷軒、子平				慶恩、亮宇；維展、韋亨	
13:00-15:00						竑儒、家瑋	士翔、書維
15:00-17:00						竑儒、家瑋	士翔、書維
	30	31					
9:00-11:00	楷軒、子平						
11:00-13:00	楷軒、子平						
13:00-15:00							
15:00-17:00							

111年6月	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
			1	2	3	4	5
9:00-11:00							
11:00-13:00							
13:00-15:00			亞琍				
15:00-17:00			亞琍				
	6	7	8	9	10	11	12
9:00-11:00							慶恩、亮宇
11:00-13:00							慶恩、亮宇
13:00-15:00					竑禱、家瑋		
15:00-17:00					竑禱、家瑋；士翔		
	13	14	15	16	17	18	19
9:00-11:00		維展、韋亨				慶恩、亮宇	
11:00-13:00		維展、韋亨				慶恩、亮宇	
13:00-15:00		士翔、書維					
15:00-17:00					士翔、書維		
	20	21	22	23	24	25	26
9:00-11:00					楷軒、子平	維展、韋亨	
11:00-13:00					楷軒、子平	維展、韋亨	
13:00-15:00	士翔、書維			竑禱、家瑋		亞琍、晏柔	
15:00-17:00				竑禱、家瑋		亞琍、晏柔	
	27	28	29	30			
9:00-11:00							
11:00-13:00							
13:00-15:00							
15:00-17:00							

111年7月	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
					1	2	3
9:00-11:00					噴		
11:00-13:00					黑		
13:00-15:00					殭	竝孺、冢瑋	亞琍、晏柔
15:00-17:00					菌	竝孺、冢瑋	亞琍、晏柔
	4	5	6	7	8	9	10
9:00-11:00		靖軒、好涵		楷軒、子平	噴		維展、韋亨
11:00-13:00			靖軒、好涵	楷軒、子平	黑		維展、韋亨
13:00-15:00					殭		士翔、書維
15:00-17:00			士翔、書維		菌		
	11	12	13	14	15	16	17
9:00-11:00			靖軒、好涵				楷軒、子平
11:00-13:00			靖軒、好涵				楷軒、子平
13:00-15:00					楊達、冢瑋；亞琍、晏柔		
15:00-17:00					楊達、冢瑋；亞琍、晏柔		
	18	19	20	21	22	23	24
9:00-11:00							維展、韋亨
11:00-13:00							維展、韋亨
13:00-15:00	書維、佳依						
15:00-17:00	書維、佳依						
	25	26	27	28	29	30	31
9:00-11:00		靖軒、好涵					
11:00-13:00		靖軒、好涵					
13:00-15:00			亞琍、晏柔；書維、佳依		楊達、冢瑋		
15:00-17:00			亞琍、晏柔；書維、佳依		楊達、冢瑋		

111年8月	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
	1	2	3	4	5	6	7
	9:00-11:00			楷軒、子平			維展、韋亨
	11:00-13:00			楷軒、子平			維展、韋亨
	13:00-15:00						
	15:00-17:00						
	8	9	10	11	12	13	14
	9:00-11:00			靖軒、好涵		維展、韋亨	
	11:00-13:00			靖軒、好涵		維展、韋亨	
	13:00-15:00		揚達、家瑋				
	15:00-17:00		揚達、家瑋				
	15	16	17	18	19	20	21
	9:00-11:00		楷軒、子平				
	11:00-13:00		楷軒、子平				
	13:00-15:00				亞琍、晏柔；書維、佳依		
	15:00-17:00				亞琍、晏柔；書維、佳依		
	22	23	24	25	26	27	28
	9:00-11:00		靖軒、好涵				
	11:00-13:00		靖軒、好涵				
	13:00-15:00		揚達、家瑋				亞琍、晏柔
	15:00-17:00		揚達、家瑋				亞琍、晏柔
	29	30	31				
	9:00-11:00						
	11:00-13:00						
	13:00-15:00						
	15:00-17:00						

111年9月	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
				1	2	3	4
	9:00-11:00			楷軒、子平		維展、韋亨	
	11:00-13:00			楷軒、子平		維展、韋亨	
	13:00-15:00						
	15:00-17:00						
	5	6	7	8	9	10	11
	9:00-11:00				慶恩、亮宇；家瑋、揚達		
	11:00-13:00				慶恩、亮宇；家瑋、揚達		
	13:00-15:00	晏柔、妤涵			書維、佳依		
	15:00-17:00	晏柔、妤涵			書維、佳依		
	12	13	14	15	16	17	18
	9:00-11:00	楷軒、子平					維展、韋亨
	11:00-13:00	楷軒、子平					維展、韋亨
	13:00-15:00						
	15:00-17:00						
	19	20	21	22	23	24	25
	9:00-11:00	楷軒、子平			慶恩、亮宇	家瑋、揚達	
	11:00-13:00	楷軒、子平			慶恩、亮宇	家瑋、揚達	
	13:00-15:00	晏柔、靖軒；書維、佳依					
	15:00-17:00	晏柔、靖軒；書維、佳依					
	26	27	28	29	30	31	
	9:00-11:00						
	11:00-13:00						
	13:00-15:00						
	15:00-17:00						

111年10月	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
							1
9:00-11:00							
11:00-13:00							
13:00-15:00							
15:00-17:00							
	2	3	4	5	6	7	8
9:00-11:00	維展、韋亨						慶恩、亮宇
11:00-13:00	維展、韋亨						慶恩、亮宇
13:00-15:00		晏柔、靖軒					
15:00-17:00		晏柔、靖軒					
	9	10	11	12	13	14	15
9:00-11:00			楷軒、子平				
11:00-13:00			楷軒、子平				
13:00-15:00							
15:00-17:00							
	16	17	18	19	20	21	22
9:00-11:00	維展、韋亨						慶恩、亮宇
11:00-13:00	維展、韋亨						慶恩、亮宇
13:00-15:00						士翔、楊達	
15:00-17:00						士翔、楊達	
	23	24	25	26	27	28	29
9:00-11:00			楷軒、子平				
11:00-13:00			楷軒、子平				
13:00-15:00		晏柔、靖軒					
15:00-17:00		晏柔、靖軒					
	30						
9:00-11:00	維展、韋亨						
11:00-13:00	維展、韋亨						
13:00-15:00							
15:00-17:00							

111年11月	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
		1	2	3	4	5	6
	9:00-11:00						慶恩、亮宇
	11:00-13:00						慶恩、亮宇
	13:00-15:00						
	15:00-17:00						
	7	8	9	10	11	12	13
	9:00-11:00	楷軒、子平					維展、韋亨
	11:00-13:00	楷軒、子平					維展、韋亨
	13:00-15:00	晏柔、好涵；士翔、揚達			書維、佳依		
	15:00-17:00	晏柔、好涵；士翔、揚達			書維、佳依		
	14	15	16	17	18	19	20
	9:00-11:00				噴		慶恩、亮宇
	11:00-13:00				草		慶恩、亮宇
	13:00-15:00				木		
	15:00-17:00				灰		
	21	22	23	24	25	26	27
	9:00-11:00	楷軒、子平				維展、韋亨	
	11:00-13:00	楷軒、子平				維展、韋亨	
	13:00-15:00	揚達、士翔；晏柔、靖軒			書維、佳依		
	15:00-17:00	揚達、士翔；晏柔、靖軒			書維、佳依		
	28	29	30				
	9:00-11:00	楷軒、子平					
	11:00-13:00	楷軒、子平					
	13:00-15:00						
	15:00-17:00						

111年12月	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
				1	2	3	4
9:00-11:00							慶恩、亮宇
11:00-13:00							慶恩、亮宇
13:00-15:00							
15:00-17:00							
	5	6	7	8	9	10	11
9:00-11:00							維展、韋亨
11:00-13:00							維展、韋亨
13:00-15:00	晏柔、舒涵	士翔、楊達					
15:00-17:00	晏柔、舒涵	士翔、楊達					
	12	13	14	15	16	17	18
9:00-11:00							慶恩、亮宇
11:00-13:00							慶恩、亮宇
13:00-15:00							
15:00-17:00							
	19	20	21	22	23	24	25
9:00-11:00		楷軒、子平			維展、韋亨		
11:00-13:00		楷軒、子平			維展、韋亨		
13:00-15:00		(噴草木灰)		士翔			晏柔、靖軒
15:00-17:00				士翔			晏柔、靖軒
	26	27	28	29	30	31	
9:00-11:00		楷軒、子平					
11:00-13:00		楷軒、子平					
13:00-15:00			士翔、楊達				
15:00-17:00			士翔、楊達				

112年1月	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
							1
9:00-11:00							
11:00-13:00							
13:00-15:00							
15:00-17:00							
	2	3	4	5	6	7	8
9:00-11:00	晏柔、好涵					竝禱、士翔	維展、韋亨
11:00-13:00	晏柔、好涵					竝禱、士翔	維展、韋亨
13:00-15:00							好涵、佳依
15:00-17:00			好涵、佳依				
	9	10	11	12	13	14	15
9:00-11:00							
11:00-13:00							
13:00-15:00					士翔、揚達		
15:00-17:00					士翔、揚達		
	16	17	18	19	20	21	22
9:00-11:00		楷軒、子平；揚達、竝禱					
11:00-13:00		楷軒、子平；揚達、竝禱					
13:00-15:00	好涵、佳依	晏柔、靖軒					
15:00-17:00	好涵、佳依	晏柔、靖軒					
	23	24	25	26	27	28	29
9:00-11:00							
11:00-13:00							
13:00-15:00							
15:00-17:00							
	30	31					
9:00-11:00							
11:00-13:00							
13:00-15:00							
15:00-17:00							

附件二 供巡檢人員記錄之 google 表單，依序為成蟲掃網法、熱點絲襪法及孑孓滴管法，三區資料分別收集，下圖以第一區為例，巡檢人員之手機需開啟定位，在提交表單後會出現一可以提供目前位置資訊之連結，人員、溫度、濕度、天氣只需在每一監測時段之第一單填寫即可，圖中監測時段為下拉式選項，可選擇 9:00-11:00、11:00-13:00、13:00-15:00 及 15:00-17:00，掃網路線及絲襪熱點亦為下拉式選項，依各區樣點不同，可直接選擇，十分方便

安森計畫-成蟲掃網法（一區）

110大安森林公園蚊蟲與小黑蚊密度監測及巡檢計畫使用(1100901-1110131)

為紀錄位置資訊，請務必確認：

1. 我是用手机不是用電腦等其他裝置
2. 我已經開啟手機的GPS
3. 用以開啟表單的瀏覽器軟體，已經被我同意使用位置資訊
4. 在表單提交後，我會記得點選確認訊息中的連結
5. 提供完位置資訊後，我知道可以點網頁的上一頁來提交更多回覆

yqp20275@gmail.com (未分享)
[切換帳戶](#)

***必填**

沿地圖上之掃網區域進行8字掃網，20次後以吸蟲管吸取白線斑蚊和小黑蚊，並算隻數。

記錄人員
(每時段第一單填寫)

您的回答

溫度
(每時段第一單填寫)

您的回答

濕度
(每時段第一單填寫)

您的回答

天氣
(每時段第一單填寫)

您的回答

監測時段 *

選擇

掃網路線 *

選擇

白線斑蚊_隻/20個8字掃網 *

您的回答

小黑蚊_隻/20個8字掃網 *

您的回答

備註

您的回答

第 1 頁，共 1 頁

提交 清除表單

安森計畫-熱點絲襪法（一區）

110大安森林公園蚊蟲與小黑蚊密度監測及巡檢計畫使用(1100901-1110131)

為紀錄位置資訊，請務必確認：

1. 我是用手機不是用電腦等其他裝置
2. 我已經開啟手機的GPS
3. 用以開啟表單的瀏覽器軟體，已經被我同意使用位置資訊
4. 在表單提交後，我會記得點選確認訊息中的連結
5. 提供完位置資訊後，我知道可以點選網頁的上一頁來提交更多回覆

 yqp20275@gmail.com (未分享)
[切換帳戶](#)



*必填

每個點計時10分鐘，一人穿著絲襪，露出一隻腳的小腿；並以吸蟲管吸取小黑蚊和白線斑蚊，邊吸邊算隻數。

記錄人員
(每時段第一單填寫)

您的回答

溫度
(每時段第一單填寫)

您的回答

濕度
(每時段第一單填寫)

您的回答

天氣

(每時段第一單填寫)

您的回答

監測時段 *

選擇

熱點 *

選擇

小黑蚊_隻/10分鐘 *

您的回答

白線斑蚊_隻/10分鐘 *

您的回答

備註

您的回答

第 1 頁，共 1 頁

提交

清除表單

安森計畫-子子滴管法（一區）

110大安森林公園蚊蟲與小蠅蚊密度監測及巡檢計畫使用(1100901-1110131)

為記錄位置資訊，請務必確認：

1. 我是用手機不是用電腦等其他裝置
2. 我已經開啟手機的GPS
3. 用以開啟表單的瀏覽器軟體，已經被我同意使用位置資訊
4. 在表單提交後，我會記得點選確認訊息中的連結
5. 提供完位置資訊後，我知道可以點網頁的上一頁來提交更多回覆

yp20275@gmail.com [切換帳戶](#)



當你上傳檔案並提交這份表單時，系統會記錄與你 Google 帳戶相關聯的名稱和相片。表單回覆不會包含你的電子郵件地址。

***必填**

到處走走看看，尋找孳生源、積水，地區上標示之水溝符號，為建議採集點

使用手機或手提簡易檢查是否有孳生。有孳生則使用滴管進行採集，放於離心中。在紙膠帶上以奇異筆寫上日期、區域、統號、座號：第二區第三管請標示 2021.8.28 二 3；一個點可採集約 10 隻。距離相近的同類型採集點可放置於同一管內

記錄人員

(每時段第一區填寫)

您的回答

溫度

(每時段第一區填寫)

您的回答

濕度

(每時段第一區填寫)

您的回答

天氣

(每時段第一區填寫)

您的回答

孳生源照片 *

新增檔案

地點說明 *

例如：4號出口旁竹林、掃網區域內之積水盆栽、儲蓄水、……等等

您的回答

孳生源型態 *

- ☐ 竹筒積水
- ☐ 樹洞積水
- ☐ 盆栽內部積水
- ☐ 盆栽底盤積水
- ☐ 塑膠容器積水
- ☐ 積井 / 水溝積水
- ☐ 其他:

積水容器數量 *

您的回答

隱性容器數量 *

您的回答

孳生數量

若有隱性容器，請估計孳生數量，例如三個容器各有10、15、5隻，可以填：10/15/5

您的回答

處理方式 *

如一張單內有不同處理方式，可在欄位填寫說明

- ☐ 採回實驗室
- ☐ 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
- ☐ 手動清除積水
- ☐ 沒有處理

離心管編號

若有採集：請在管上標示編號

您的回答

備註

您的回答

第 1 頁，共 1 頁

提交

清除表單

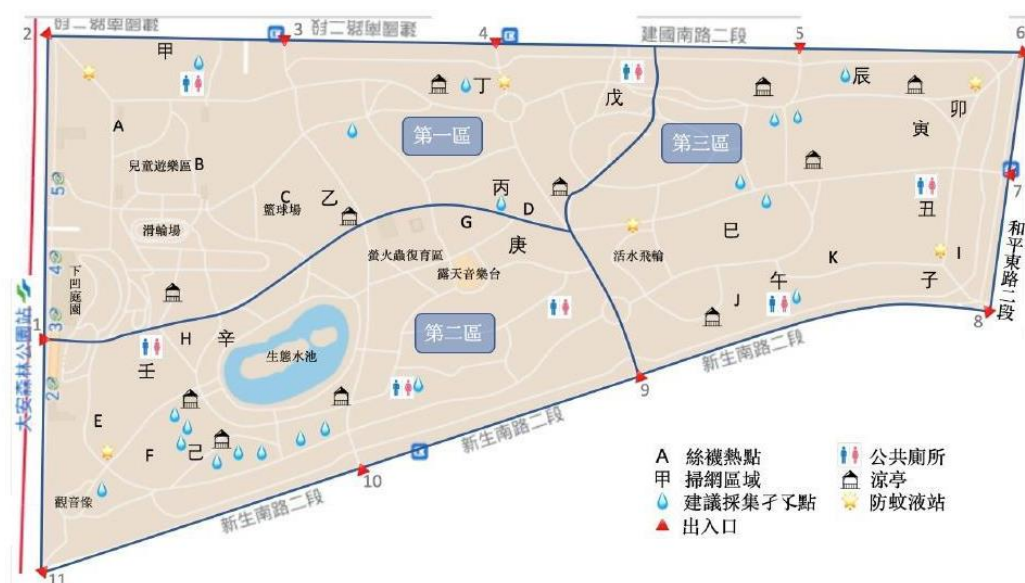
附件三 巡檢工作內容細項及 SOP

本計畫是由 **大安森林之友基金會** 及 **台灣昆蟲學會** 共同辦理，計畫名稱為「大安森林公園蚊蟲與小黑蚊生物防治技術應用開發與防治成效評估」，執行期間自 110 年 8 月至 111 年 1 月 31 日止，預計從 9 月 6 日開始實地巡檢工作。為維護公園之生態與生物多樣性，不能輕易以化學殺蟲劑作為防治手段，故需透過密集的例行性孳生源巡檢與清除，建立大安森林公園之孳生源熱區地圖和族群密度後，使用各式生物防治資材(蘇力菌以色列變種、黑僵菌及劍水蚤等)進行防治，並以人體誘餌、掃網和硼酸誘卵桶等，作為防治成效之評估工具。

實地巡檢期間為 110 年 9 月 6 日至 111 年 1 月 31 日，每週需將大安森林公園全區巡查過一次，我們將其分為三個區域(如下圖)，每區皆派兩組人員(上午/下午)巡查區域內有無天然積水或積水容器形成之可能孳生源，並調查四個時段——9:00~11:00、11:00~13:00、13:00~15:00、15:00~17:00 之蚊蟲及小黑蚊之族群密度。

巡檢時為 2 人一組，共六組人馬，每週排班任一區之上午時段(9:00~13:00)或下午時段(13:00~17:00)，即每週工時 4 小時，每 2 個小時需巡查完一個區域，4 個小時則需巡查兩圈，上/下午時段之 4 個小時亦可拆成兩天做(如：上午時段可以於週一巡視 9:00~13:00，亦可拆成週一 11:00~13:00、週三 9:00~11:00 等等)，時間能跟搭檔配合即可。

工作分為「孑孓滴管採集法」、「成蟲掃網法」及「熱點絲襪法」，孑孓滴管法只需到處巡視、完成一圈即可，地圖上以水滴符號標有建議採集點；成蟲掃網及絲襪誘引則需於每個時段(每 2 個小時)於每點監測乙次，監測對象包含蚊蟲與小黑蚊，請於下方地圖標示之各個樣點進行族群密度調查，三項作業均須填寫表單記錄，並於表單提交後點選連結，以提供樣區 GPS 座標。



行前準備

- 穿著大安森林之友基金會的螢光綠背心和帽子
- 至少一人穿著可捲起至膝蓋的長褲，內部穿著絲襪，以方便露出小腿誘引小黑蚊（絲襪可避免小黑蚊叮咬，不穿也可）
- 攜帶滴管、離心管、蘇力菌以色列變種 (*Bti*)、手電筒、蟲網、管徑較大 (8 mm) 的 T 型吸蟲管、管徑較小 (6 mm) 的彎管型吸蟲管

行前通報、事後彙報：

- 開始進行巡查前，於「大安森林公園病媒監測防治」的 line 群知會基金會（例：芳伶、盈瑄 9:00 巡第一區），當日通報一次即可
- 巡查期間可拍攝孳生源及巡檢中的照片，巡查結束後上傳相簿於有老師及基金會成員之 line 群，供基金會人員檢視

採集後將蟲體送至指定位置：

- 公衛大樓 903 / 909 最佳，中非 106 或農昆 206 也可以
- 送至中非或農昆者須告知盈瑄或芳伶，以利收件

注意事項：

- 下身請勿噴灑防蚊液（這很殘忍我知道，非常抱歉）
- 請遵循中央防疫規定配戴口罩，吸蟲管可從口罩下方伸入
- 吸蟲管推薦一人專吸蚊子 (8 mm)，一人專吸小黑蚊 (6 mm)，避免吹嘴共用，保持防疫安全
- 吸蟲管吸管和罐子易脫落，請小心注意；吸管可彎折，避免小黑蚊自吸管逃離
- 請不要帶果蠅、蒼蠅、蛆回來給我
- 因計畫需要，同時也會在大安森林公園內放置黑色硼酸誘卵桶，請不需吸取桶內之子子，亦請勿移動
- 天氣炎熱，請多補充水分，避免中暑
- 請勿做出不當行為，如：亂丟垃圾、拿網子揮人、捕捉蝶和蜻蜓等、攀折花木、驚嚇鴿子和大笨鳥、餵食或攻擊松鼠、干擾螢火蟲保育區等行為，謝謝配合

子子滴管採集法：

1. 到處走走看看，尋找孳生源、積水，地圖上會標示水滴符號💧，為建議採集點
2. 使用肉眼或手電筒檢查是否有子子
3. 有子子則使用滴管進行採集，放於離心管中，在紙膠帶上以奇異筆寫上日期、區域及編號，舉例：第二區第三管請標示 2021.8.28 二 3；一個點可採集約 10 隻，距離相近的同類型採集點可放置於同一管內，水量裝大約 1/2 管，勿加滿
4. 第一週 (9/6-9/12) 先採集不防治，第二週開始在有子子的孳生源中施加 *Bti*，每 100 cm² 使用 1-2 粒；之後採集時，已添加過 *Bti* 的死蟲不須採集，若仍有活蟲，則採集並標示 (*Bti*)

5. 不論有無孳子，孳生源皆須進行表單記錄
6. 打開孳子滴管法 (各區) 的表單，記錄採集人員、溫度、濕度、天氣、拍攝上傳孳生源照片、地點說明、孳生源型態、積水容器數量、陽性容器數量、處置方式，若有採集請填離心管編號 (只有該時段第一單需記錄採集人員、溫度、濕度和天氣)
7. 上傳表單後，按下當下頁面的連結，記錄 GPS 所在位置 (請按下表單之 GPS 後，再離開該區)
8. 注意事項：若當日連續巡兩個時段 (例如 9:00~11:00 加上 11:00~13:00)，則不需要連續採集和登記表單

成蟲掃網法：

1. 到達地圖上標示的掃網點 (甲、乙、丙、丁、……)，可根據照片進行比對
2. 泥土草地區域，以地面上有藍綠藻 (青苔)、樹蔭光影交錯處為主要掃網地點，竹林處可在竹子底部外圍進行掃網，以此類推
3. 掃網以稍慢且大步的行徑速度，進行 20 次 8 字形掃網，將網口反轉封住後，計算小黑蚊和蚊子的數量，可將網子放置於地面稍稍壓平，較方便計算，計算請力求準確
4. 以管徑較大 (8 mm) 的 T 型吸蟲管將蚊子全數吸入，量少時可將多處的蚊子皆放置於同個管內，量多時可更換管子，之後將蓋子轉緊後，交至指定位置
5. 以管徑較小 (6 mm) 的彎管型吸蟲管將小黑蚊吸入，盡可能為之，巡查結束後將蓋子轉緊後，交至指定位置
6. 打開成蟲掃網法 (各區) 的表單，記錄監測時段、掃網路線代號、白線斑蚊和小黑蚊數量 (該時段第一單尚需記錄採集人員、溫度、濕度和天氣)
7. 上傳表單後，按下當下頁面的連結，記錄 GPS 所在位置 (請按下表單之 GPS 後，再離開該區)

熱點絲襪法：

1. 到達地圖上標示的小黑蚊熱點 (A, B, C, D, ……)，可根據照片進行比對
2. 以地面上有藍綠藻 (青苔)、樹蔭光影交錯處為主要誘引地點
3. 捲起長褲，露出小腿誘引小黑蚊，期間請勿移動
4. 計時 10 分鐘，以彎管型吸蟲管吸入小黑蚊，以 T 型吸蟲管吸入蚊子，並計算各自數量，之後將蓋子轉緊後，交至指定位置
5. 打開熱點絲襪法 (各區) 的表單，記錄監測時段、熱點代號、小黑蚊和白線斑蚊數量 (該時段第一單尚需記錄採集人員、溫度、濕度和天氣)
6. 上傳表單後，按下當下頁面的連結，記錄 GPS 所在位置 (請按下表單之 GPS 後，再離開該區)

附件四 硼酸溶液誘卵滅子桶編號、照片，以及其擺放位置之描述

誘卵桶編號	誘卵桶照片	擺放位置描述
An01		6 號公廁後方的排水口側邊，陰暗具遮蔭處。
An02		靠近 4 號出口處之涼亭，石頭椅子旁角落。
An03		5 號公廁側方水管旁邊，上有鐵箱可遮雨。
An04		靠近 5 號出口之涼亭，石頭椅子旁角落。
An05		6 號出口處之榕樹，內部氣根叢生處。
An06		7 號公廁外的榕樹，其樹幹之平穩處。

An07		1 號公廁側邊，鐵箱旁邊。
An08		2 號公廁外面洗手台之下方，可遮風避雨。
An09		露天音樂台後方，堆放雜物處的廣告刊板下方。
An10		工寮旁邊小道內，具有樹冠、樹叢遮雨處。
An11		3 號公廁後方，水管和掃具下方，陰暗且可遮雨處。
An12		生態池旁，竹林之中的涼亭，石頭椅子旁角落。

附件五 白線斑蚊成蟲掃網法各樣點之原始數據

日期		2021/9/6-2021/9/12				2021/9/13-2021/9/19				2021/9/20-2021/9/26			
溫度 (°C)		32	34	33.5	32.5	31	32.7	34.3	32.7	30.7	32	31	31
濕度 (%)		69	50	39.3	56.5	67.7	63.3	64	66	59.3	54	56.3	45.7
天氣		晴	晴	晴	晴	晴	晴/陰	晴/雲	晴/雲	晴/陰	晴/陰	晴/雲	晴/雲
監測時段		9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00	9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00	9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00
第一區	甲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	乙	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	丙	0	1	1	0	1	0	1	2	0	1	0	0
	丁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	戊	1	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0
第二區	己	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1	0
	庚	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
	辛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	壬	0	2	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0
第三區	子	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0
	丑	1	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0
	寅	2	0	0	1	0	1	2	1	1	1	0	5
	卯	2	0	0	3	2	1	1	0	1	2	0	4
	辰	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0
	巳	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	午	0	0	0	1	1	0	0	4	0	0	1	9

日期		2021/9/27-2021/10/3				2021/10/4-2021/10/10				2021/10/11-2021/10/17			
溫度 (°C)		29.5	30.5	31	30.3	31	31	32.7	32.3	26	27.3	30	28
濕度 (%)		60	62	51.3	57	55	48	49	55	65	61.7	57.7	52
天氣		晴/陰	晴/雨	晴/雲	晴/雲	晴	晴	晴/雲	晴/雲	晴/陰	晴/陰	晴/雲	晴/雲
監測時段		9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00	9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00	9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00
第一區	甲	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	乙	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	丙	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1
	丁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	戊	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
第二區	己	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	庚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	辛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	壬	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0
第三區	子	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	丑	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
	寅	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0
	卯	1	1	0	7	0	0	1	0	0	1	2	0
	辰	0	1	0	3	0	0	0	1	0	0	0	1
	巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	午	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0

日期		2021/10/18-2021/10/24				2021/10/25-2021/10/31				2021/11/1-2021/11/7			
溫度 (°C)		20	20.3	25.7	25.7	23	23.7	24	24.3	26	26.7	27	27
濕度 (%)		79	76.3	63	65	58	54	51.7	60.3	66	62.3	68.7	66.7
天氣		雲/雨	雲/雨	陰/雲	陰/雲	雲/晴	雲/晴	雲	雲	晴	晴	晴/陰	晴/陰
監測時段		9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00	9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00	9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00
第一區	甲	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1
	乙	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	丙	0	2	0	0	4	2	2	1	3	0	0	0
	丁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	戊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
第二區	己	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	庚	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0
	辛	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-	0	0
	壬	0	0	0	0	2	1	0	2	2	0	0	0
第三區	子	0	0	1	2	0	0	2	0	0	0	0	0
	丑	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	2	2
	寅	0	0	0	2	0	1	1	0	2	1	1	0
	卯	0	0	4	0	1	0	0	3	1	0	3	0
	辰	0	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	1
	巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	午	0	0	1	0	0	0	4	2	0	0	3	1

日期		2021/11/8-2021/11/14				2021/11/15-2021/11/21				2021/11/22-2021/11/28			
溫度 (°C)		18.3	19	19.7	19	23.7	24.3	25	24.3	21.3	21.3	18.3	18.3
濕度 (%)		82	80	61.7	58.7	86.3	81.3	77.3	79	87.7	87.3	83.3	84.7
天氣		雨	陰	陰/雲	陰/雲	雲/晴	雲/晴	晴/陰	陰/雲	陰/雨	陰/雨	陰/雨	陰
監測時段		9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00	9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00	9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00
第一區	甲	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
	乙	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	丙	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	丁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	戊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第二區	己	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	庚	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	辛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	壬	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第三區	子	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
	丑	4	6	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0
	寅	1	2	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
	卯	1	1	1	1	0	3	1	2	0	0	3	4
	辰	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	巳	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	午	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	4	0

日期		2021/11/29-2021/12/5				2021/12/6-2021/12/12				2021/12/13-2021/12/19			
溫度 (°C)		18	18.7	19	18.7	22	22.3	21.7	22	18.7	18.7	25	25
濕度 (%)		73.3	67.3	60.3	62	81	79	75.3	64.7	77.7	77	69.7	63.7
天氣		晴/ 雨	晴/ 雨	雲/ 晴	陰/ 晴	陰/ 晴	陰/ 晴	雲/ 晴	陰/ 晴	陰/ 晴	陰/ 晴	晴	晴
監測 時段		9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0
第一區	甲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	乙	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	丙	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	2	0
	丁	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	戊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第二區	己	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	庚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	辛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	壬	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
第三區	子	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0
	丑	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1
	寅	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0
	卯	0	0	1	1	0	0	4	5	3	0	0	5
	辰	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	午	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

日期		2021/12/20-2021/12/26				2021/12/27-2021/1/2			
溫度 (°C)		18	17.7	19.7	21	16	17.3	17.3	17
濕度 (%)		98.3	96	92.3	92	95.7	91	77	80
天氣		陰/雨	陰/雨	陰/雨	陰/雨	晴/雨	晴/雨	陰/晴	陰/晴
監測時段		9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00	9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00
第一區	甲	0	0	0	0	0	2	0	0
	乙	0	0	0	0	0	0	0	0
	丙	0	0	0	0	0	0	0	0
	丁	0	9	0	0	0	0	0	0
	戊	0	0	0	0	0	1	0	0
第二區	己	0	0	0	0	0	0	0	0
	庚	0	0	0	0	0	0	0	0
	辛	0	0	0	0	0	0	0	0
	壬	0	0	0	0	0	0	0	0
第三區	子	0	0	0	0	0	0	0	0
	丑	0	0	0	0	0	0	0	0
	寅	0	0	1	0	0	0	1	1
	卯	-	1	3	1	0	0	0	0
	辰	0	0	1	0	0	0	0	0
	巳	0	0	0	0	0	0	0	0
	午	0	0	0	0	0	0	0	0

日期		2022/03/21-2022/03/27				2022/ 03/28 -2022/04/03				2022/04/04-2022/04/10			
溫度 (°C)		24.7	26.2	15.2	15.2	14.7	15.2	23.8	25.7	26.3	29.2	27.5	24
濕度 (%)		89	90	95	95	96	53	86	79	61	56	65	74
天氣		雨	陰	雨	雨	陰/ 晴	陰/ 晴	陰	雲/ 晴	晴	晴	晴	雲/ 陰
監測 時段		9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0
第一區	甲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	乙	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	丙	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	丁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	戊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	癸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
第二區	己	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	庚	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	辛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	壬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	未	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第三區	子	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	丑	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	寅	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	卯	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	辰	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	午	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

日期		2022/04/11-2022/04/17				2022/ 04/18 -2022/04/24				2022/04/25-2022/05/01			
溫度 (°C)		20.4	20.8	31.1	28.3	26.4	23.1	21.9	22.7	22.4	23	28	28.6
濕度 (%)		91	86	60	63	83	83	76	77	85	82	81	79
天氣		雨	陰	雲/ 晴	陰	陰	陰	雲/ 陰	陰	陰	晴	陰	陰
監測 時段		9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0
第一區	甲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	乙	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	丙	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	丁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	戊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	癸	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	1
第二區	己	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	庚	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0
	辛	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	壬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	未	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第三區	子	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	丑	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0
	寅	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
	卯	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	辰	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	巳	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	午	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

日期		2022/05/02-2022/05/15				2022/ 05/16 -2022/05/29				2022/05/30-2022/06/12			
溫度 (°C)		22	22	25.6	24.6	25.6	26.6	26.1	28	27	24	33	32
濕度 (%)		94	94	82	86	94	92	83	76	96	89	68	68
天氣		雨	雨	陰	陰	陰	陰	晴	晴	陰	雨	雲/ 陰	雲/ 晴
監測 時段		9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0
第一區	甲	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	乙	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	丙	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1
	丁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	戊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	癸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
第二區	己	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	庚	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	0
	辛	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	壬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	未	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第三區	子	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	丑	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	寅	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	卯	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	0
	辰	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	巳	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
	午	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

日期		2022/06/13-2022/06/26				2022/ 06/27 -2022/07/10				2022/07/11-2022/07/24			
溫度 (°C)		32.1	33.6	32.1	25.5	34.1	34.8	32.8	32.4	31.8	33.4	35.7	34.7
濕度 (%)		67	61	71	97	69	63	71	76	77	68	58	57
天氣		晴	晴	晴/ 陰	雨	晴	晴	晴	晴	陰	雲/ 晴	晴	晴
監測 時段		9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0
第一區	甲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	乙	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	丙	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
	丁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	戊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	癸	0	2	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0
第二區	己	0	0	1	7	0	0	1	1	0	0	0	0
	庚	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	辛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	壬	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	未	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
第三區	子	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	丑	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	寅	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0
	卯	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0
	辰	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0
	巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	午	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

日期		2022/07/25-2022/08/07				2022/ 08/08 -2022/08/21				2022/08/22-2022/09/04			
溫度 (°C)		33.1	33.3	35.1	36	31.1	32	33.7	31.6	30.8	30.8	34.1	32.1
濕度 (%)		69	68	65	62	78	73	69	77	66	66	65	73
天氣		晴	晴	晴	晴	陰	晴	晴	陰	晴	晴	晴	陰
監測 時段	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	
	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	
	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
第一區	甲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	乙	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	丙	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0
	丁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	戊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	癸	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
第二區	己	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	庚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	辛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	壬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	未	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
第三區	子	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0
	丑	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
	寅	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0
	卯	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
	辰	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	巳	0	0	9	0	0	1	1	0	3	0	0	0
	午	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

日期		2022/09/05-2022/09/18				2022/ 09/19 -2022/10/02				2022/10/03-2022/10/16			
溫度 (°C)		29.5	30.5	32.9	32.3	29	30.6	31.8	30.3	24.6	24.2	36.5	35.1
濕度 (%)		72	60	72	75	66	57	63	64	90	94	53	56
天氣		晴	晴	晴	雲/ 晴	晴	晴	晴	陰	陰	雨	晴	晴
監測 時段		9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0
		-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-
		11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第一區	甲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	乙	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	丙	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	丁	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	戊	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
	癸	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
第二區	己	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	庚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	辛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	壬	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
	未	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第三區	子	0	3	9	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	丑	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	寅	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0
	卯	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	辰	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	巳	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	午	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

日期		2022/10/17-2022/10/30				2022/ 10/31 -2022/11/13				2022/11/14-2022/11/27			
溫度 (°C)		26.3	26.3	24.1	24.1	20	22	24	24	24.6	26	26	25.6
濕度 (%)		95	95	64	64	80	87	82	83	83	79	78	78
天氣		晴	晴	陰	陰	陰	陰	雨	雲	陰	陰	陰	雲
監測 時段	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	
	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	
	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
第一區	甲	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	乙	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	丙	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	1	0
	丁	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	戊	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	癸	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1
第二區	己	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	庚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	辛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	壬	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
	未	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
第三區	子	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	丑	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
	寅	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	卯	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	辰	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	午	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

日期		2022/11/28-2022/12/11				2022/ 12/12 -2022/12/25			
溫度 (°C)		22	22.5	19.2	18.7	10.1	10.6	20.4	19.5
濕度 (%)		86	84	80	84	65	67	35	35
天氣		陰	陰	陰	陰	陰	陰	晴	晴
監測時段		9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00	9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00
第一區	甲	0	0	0	0	0	0	0	0
	乙	0	0	0	0	0	0	0	0
	丙	1	0	2	0	0	1	0	0
	丁	1	0	0	0	0	0	0	0
	戊	0	0	0	0	0	0	0	0
	癸	0	0	4	0	1	0	0	0
第二區	己	0	0	0	0	0	0	0	0
	庚	0	0	0	0	0	0	0	0
	辛	0	1	0	0	0	0	0	0
	壬	0	0	0	0	0	0	0	0
	未	0	0	0	0	0	0	0	0
第三區	子	0	0	0	0	0	0	0	0
	丑	0	0	0	0	0	0	0	0
	寅	0	0	0	0	0	0	0	0
	卯	0	0	0	0	0	0	0	0
	辰	0	0	0	0	0	0	0	0
	巳	0	0	0	0	0	0	0	0
	午	0	0	0	0	0	0	0	0

附件六 白線斑蚊絲襪熱點法各樣點之原始數據

日期		2021/9/6-2021/9/12				2021/9/13-2021/9/19				2021/9/20-2021/9/26			
溫度 (°C)		32	34	33.5	32.5	31	32.7	34.3	32.7	30.7	32	31	31
濕度 (%)		69	50	39.3	56.5	67.7	63.3	64	66	59.3	54	56.3	45.7
天氣		晴	晴	晴	晴	晴	晴/ 陰	晴/ 雲	晴/ 雲	晴/ 陰	晴/ 陰	晴/ 雲	晴/ 雲
監測 時段		9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0
		-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-
		11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第一區	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	D	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0
第二區	E	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
	F	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	2
	G	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	2
	H	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
第三區	I	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	J	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
	K	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	3
	L					1	1	0	1	0	0	2	7

日期		2021/9/27-2021/10/3				2021/10/4-2021/10/10				2021/10/11-2021/10/17			
溫度 (°C)		29.5	30.5	31	30.3	31	31	32.7	32.3	26	27.3	30	28
濕度 (%)		60	62	51.3	57	55	48	49	55	65	61.7	57.7	52
天氣		晴/ 陰	晴/ 雨	晴/ 雲	晴/ 雲	晴	晴	晴/ 雲	晴/ 雲	晴/ 陰	晴/ 陰	晴/ 雲	晴/ 雲
監測 時段		9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0
		- 11:0 0	0- 13:0 0	0- 15:0 0	0- 17:0 0	- 11:0 0	0- 13:0 0	0- 15:0 0	0- 17:0 0	- 11:0 0	0- 13:0 0	0- 15:0 0	0- 17:0 0
第一區	A	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	D	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
第二區	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	F	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	G	0	0	1	3	0	0	0	2	0	0	0	0
	H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第三區	I	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	K	0	1	2	1	0	0	0	1	0	0	1	1
	L	1	0	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0

日期		2021/10/18-2021/10/24				2021/10/25-2021/10/31				2021/11/1-2021/11/7			
溫度 (°C)		20	20.3	25.7	25.7	23	23.7	24	24.3	26	26.7	27	27
濕度 (%)		79	76.3	63	65	58	54	51.7	60.3	66	62.3	68.7	66.7
天氣		雲/ 雨	雲/ 雨	陰/ 雲	陰/ 雲	雲/ 晴	雲/ 晴	雲	雲	晴	晴	晴/ 陰	晴/ 陰
監測 時段	9:00	11:00	13:00	15:00	9:00	11:00	13:00	15:00	9:00	11:00	13:00	15:00	
	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	
	11:00	13:00	15:00	17:00	11:00	13:00	15:00	17:00	11:00	13:00	15:00	17:00	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第一區	A	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	D	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0
第二區	E	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0
	F	0	0	0	1	2	0	0	2	2	1	0	0
	G	0	0	1	0	7	1	1	2	20	1	0	0
	H	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0
第三區	I	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	1	0
	J	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
	K	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	5	5
	L	0	0	0	0	2	2	4	1	4	0	13	4

日期		2021/11/8-2021/11/14				2021/11/15-2021/11/21				2021/11/22-2021/11/28			
溫度 (°C)		18.3	19	19.7	19	23.7	24.3	25	24.3	21.3	21.3	18.3	18.3
濕度 (%)		82	80	61.7	58.7	86.3	81.3	77.3	79	87.7	87.3	83.3	84.7
天氣		雨	陰	陰/ 雲	陰/ 雲	雲/ 晴	雲/ 晴	晴/ 陰	陰/ 雲	陰/ 雨	陰/ 雨	陰/ 雨	陰
監測 時段	9:00	11:00	13:00	15:00	9:00	11:00	13:00	15:00	9:00	11:00	13:00	15:00	
	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	
	11:00	13:00	15:00	17:00	11:00	13:00	15:00	17:00	11:00	13:00	15:00	17:00	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第一區	A	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	D	0	0	1	0	0	4	1	0	0	0	0	0
第二區	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	F	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0
	G	0	0	0	0	1	3	1	0	2	0	0	0
	H	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第三區	I	0	4	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0
	J	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1
	K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	L	1	2	0	0	0	1	6	3	0	1	6	0

日期		2021/11/29-2021/12/5				2021/12/6-2021/12/12				2021/12/13-2021/12/19			
溫度 (°C)		18	18.7	19	18.7	22	22.3	21.7	22	18.7	18.7	25	25
濕度 (%)		73.3	67.3	60.3	62	81	79	75.3	64.7	77.7	77	69.7	63.7
天氣		晴/ 雨	晴/ 雨	雲/ 晴	陰/ 晴	陰/ 晴	陰/ 晴	雲/ 晴	陰/ 晴	陰/ 晴	陰/ 晴	晴	晴
監測 時段		9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0
第一區	A	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	1
	B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	D	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	3	0
	M									0	0	0	0
第二區	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	G	0	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	1
	H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第三區	I	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	1
	J	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0
	K	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	4	4
	L	0	2	0	0	0	0	2	10	1	0	3	6

日期		2021/12/20-2021/12/26				2021/12/27-2022/1/2			
溫度 (°C)		18	17.7	19.7	21	16	17.3	17.3	17
濕度 (%)		98.3	96	92.3	92	95.7	91	77	80
天氣		陰/雨	陰/雨	陰/雨	陰/雨	晴/雨	晴/雨	陰/晴	陰/晴
監測時段		9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00	9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00
第一區	A	0	0	1	0	0	0	0	0
	B	0	0	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0
	D	0	0	2	0	0	0	0	0
	M	0	0	0	0	0	0	0	0
第二區	E	0	0	-	0	0	0	0	0
	F	0	0	3	1	0	0	1	2
	G	3	2	1	0	0	0	0	0
	H	0	1	0	0	0	0	0	0
第三區	I	0	0	5	1	2	0	0	0
	J	0	0	2	3	0	0	0	0
	K	0	0	3	2	0	0	0	0
	L	0	0	8	2	3	0	0	0

日期		2022/03/21-2022/03/27				2022/ 03/28 -2022/04/03				2022/04/04-2022/04/10			
溫度 (°C)		24.7	26.2	15.2	15.2	14.7	15.2	23.8	25.7	26.3	29.2	27.5	24
濕度 (%)		89	90	95	95	96	53	86	79	61	56	65	74
天氣		雨	陰	雨	雨	陰/ 晴	陰/ 晴	陰	雲/ 晴	晴	晴	晴	雲/ 陰
監測 時段	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	
	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	
	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第一區	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Q	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第二區	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	G	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	R	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
第三區	I	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	J	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	L	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

日期		2022/04/11-2022/04/17				2022/ 04/18 -2022/04/24				2022/04/25-2022/05/01			
溫度 (°C)		20.4	20.8	31.1	28.3	26.4	23.1	21.9	22.7	22.4	23	28	28.6
濕度 (%)		91	86	60	63	83	83	76	77	85	82	81	79
天氣		雨	陰	雲/ 晴	陰	陰	陰	雲/ 陰	陰	陰	晴	陰	陰
監測 時段		9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0
		-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-
		11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第一區	A	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	P	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
	Q	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第二區	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	G	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
	H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	R	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
第三區	I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	L	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0
	O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

日期		2022/05/02-2022/05/15				2022/ 05/16 -2022/05/29				2022/05/30-2022/06/12			
溫度 (°C)		22	22	25.6	24.6	25.6	26.6	26.1	28	27	24	33	32
濕度 (%)		94	94	82	86	94	92	83	76	96	89	68	68
天氣		雨	雨	陰	陰	陰	陰	晴	晴	陰	雨	雲/ 陰	雲/ 晴
監測 時段		9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0
		-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-
		11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第一區	A	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3
	C	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	P	0	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	Q	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第二區	F	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	G	1	0	2	1	0	0	0	1	15	0	0	1
	H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
	R	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	1	1
第三區	I	0	0	0	0	4	1	0	0	0	1	1	0
	J	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	2
	K	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	L	0	0	0	0	6	5	8	1	0	0	26	7
	O	0	0	0	0	0	1	0	7	0	0	0	0

日期		2022/06/13-2022/06/26				2022/ 06/27 -2022/07/10				2022/07/11-2022/07/24			
溫度 (°C)		32.1	33.6	32.1	25.5	34.1	34.8	32.8	32.4	31.8	33.4	35.7	34.7
濕度 (%)		67	61	71	97	69	63	71	76	77	68	58	57
天氣		晴	晴	晴/ 陰	雨	晴	晴	晴	晴	陰	雲/ 晴	晴	晴
監測 時段	9:00	11:00	13:00	15:00	9:00	11:00	13:00	15:00	9:00	11:00	13:00	15:00	
	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	
	11:00	13:00	15:00	17:00	11:00	13:00	15:00	17:00	11:00	13:00	15:00	17:00	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第一區	A	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	P	0	0	0	1	0	3	0	0	0	1	0	0
	Q	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第二區	F	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	G	0	1	3	2	0	0	0	3	0	0	0	0
	H	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
	R	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
第三區	I	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1
	J	1	2	1	0	0	0	1	2	0	0	1	0
	K	0	1	1	7	0	0	0	2	0	0	1	0
	L	1	0	0	1	0	0	15	9	0	0	1	2
	O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

日期		2022/07/25-2022/08/07				2022/ 08/08 -2022/08/21				2022/08/22-2022/09/04			
溫度 (°C)		33.1	33.3	35.1	36	31.1	32	33.7	31.6	30.8	30.8	34.1	32.1
濕度 (%)		69	68	65	62	78	73	69	77	66	66	65	73
天氣		晴	晴	晴	晴	陰	晴	晴	陰	晴	晴	晴	陰
監測 時段	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	
	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	
	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第一區	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	P	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Q	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
第二區	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	G	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第三區	I	0	0	0	0	0	0	0	2	6	4	0	0
	J	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
	K	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0
	L	0	0	0	3	0	1	0	0	5	0	0	0
	O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

日期		2022/09/05-2022/09/18				2022/ 09/19 -2022/10/02				2022/10/03-2022/10/16			
溫度 (°C)		29.5	30.5	32.9	32.3	29	30.6	31.8	30.3	24.6	24.2	36.5	35.1
濕度 (%)		72	60	72	75	66	57	63	64	90	94	53	56
天氣		晴	晴	晴	雲/ 晴	晴	晴	晴	陰	陰	雨	晴	晴
監測 時段	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	
	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	
	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第一區	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	P	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
	Q	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第二區	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	R	8	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
第三區	I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	K	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	L	0	0	0	3	0	1	1	1	0	0	0	0
	O	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

日期		2022/10/17-2022/10/30				2022/ 10/31 -2022/11/13				2022/11/14-2022/11/27			
溫度 (°C)		26.3	26.3	24.1	24.1	20	22	24	24	24.6	26	26	25.6
濕度 (%)		95	95	64	64	80	87	82	83	83	79	78	78
天氣		晴	晴	陰	陰	陰	陰	雨	雲	陰	陰	陰	雲
監測 時段	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	
	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	
	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第一區	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	P	0	0	0	1	4	0	0	1	0	0	0	0
	Q	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第二區	F	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	G	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	H	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	0	0	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0
	R	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
第三區	I	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
	J	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
	K	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
	L	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	3
	O	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1

日期		2022/11/28-2022/12/11				2022/ 12/12 -2022/12/25			
溫度 (°C)		22	22.5	19.2	18.7	10.1	10.6	20.4	19.5
濕度 (%)		86	84	80	84	65	67	35	35
天氣		陰	陰	陰	陰	陰	陰	晴	晴
監測時段		9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00	9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00
第一區	A	0	0	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0
	P	0	0	0	0	0	0	0	0
	Q	0	0	0	0	0	0	0	0
	M	0	0	0	0	0	0	0	0
第二區	F	0	0	0	0	0	0	0	0
	G	0	0	0	0	0	0	0	0
	H	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	0	0	0	0	0	0	0	0
	R	0	0	0	0	0	0	0	0
第三區	I	0	0	0	0	0	0	0	0
	J	0	0	0	0	0	0	0	0
	K	0	0	0	0	0	0	0	0
	L	0	0	0	0	0	0	0	0
	O	0	0	0	0	0	0	0	0

附件七 小黑蚊成蟲掃網法各樣點之原始數據

日期		2021/9/6-2021/9/12				2021/9/13-2021/9/19				2021/9/20-2021/9/26			
溫度 (°C)		32	34	33.5	32.5	31	32.7	34.3	32.7	30.7	32	31	31
濕度 (%)		69	50	39.3	56.5	67.7	63.3	64	66	59.3	54	56.3	45.7
天氣		晴	晴	晴	晴	晴	晴/ 陰	晴/ 雲	晴/ 雲	晴/ 陰	晴/ 陰	晴/ 雲	晴/ 雲
監測 時段		9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0
		-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-
		11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第一區	甲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	乙	3	1	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0
	丙	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	1	1
	丁	5	3	4	1	0	2	2	3	0	8	7	3
	戊	2	1	2	1	0	2	0	0	0	0	2	0
第二區	己	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0
	庚	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	3
	辛	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	壬	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4	0	0
第三區	子	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	丑	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	寅	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0
	卯	10	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
	辰	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	巳	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	午	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

日期		2021/9/27-2021/10/3				2021/10/4-2021/10/10				2021/10/11-2021/10/17			
溫度 (°C)		29.5	30.5	31	30.3	31	31	32.7	32.3	26	27.3	30	28
濕度 (%)		60	62	51.3	57	55	48	49	55	65	61.7	57.7	52
天氣		晴/ 陰	晴/ 雨	晴/ 雲	晴/ 雲	晴	晴	晴/ 雲	晴/ 雲	晴/ 陰	晴/ 陰	晴/ 雲	晴/ 雲
監測 時段		9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0
		-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-
		11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第一區	甲	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	乙	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	丙	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
	丁	0	0	0	2	0	0	3	1	0	0	0	1
	戊	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0
第二區	己	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
	庚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	辛	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	壬	0	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0
第三區	子	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0
	丑	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
	寅	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
	卯	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	辰	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	巳	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	午	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

日期		2021/10/18-2021/10/24				2021/10/25-2021/10/31				2021/11/1-2021/11/7			
溫度 (°C)		20	20.3	25.7	25.7	23	23.7	24	24.3	26	26.7	27	27
濕度 (%)		79	76.3	63	65	58	54	51.7	60.3	66	62.3	68.7	66.7
天氣		雲/ 雨	雲/ 雨	陰/ 雲	陰/ 雲	雲/ 晴	雲/ 晴	雲	雲	晴	晴	晴/ 陰	晴/ 陰
監測 時段		9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0
第一區	甲	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	乙	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	丙	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
	丁	0	0	8	5	0	0	14	23	0	0	4	6
	戊	0	0	0	1	0	0	3	2	0	0	3	1
第二區	己	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	庚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	辛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0
	壬	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
第三區	子	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	1
	丑	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	寅	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0
	卯	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	辰	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1
	巳	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
	午	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0

日期		2021/11/8-2021/11/14				2021/11/15-2021/11/21				2021/11/22-2021/11/28			
溫度 (°C)		18.3	19	19.7	19	23.7	24.3	25	24.3	21.3	21.3	18.3	18.3
濕度 (%)		82	80	61.7	58.7	86.3	81.3	77.3	79	87.7	87.3	83.3	84.7
天氣		雨	陰	陰/ 雲	陰/ 雲	雲/ 晴	雲/ 晴	晴/ 陰	陰/ 雲	陰/ 雨	陰/ 雨	陰/ 雨	陰
監測 時段		9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0
第一區	甲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	乙	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	丙	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0
	丁	0	0	0	0	0	0	4	3	0	0	5	8
	戊	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0
第二區	己	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	庚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	辛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	壬	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第三區	子	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1
	丑	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
	寅	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
	卯	2	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	1
	辰	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
	巳	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
	午	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0

日期		2021/11/29-2021/12/5				2021/12/6-2021/12/12				2021/12/13-2021/12/19			
溫度 (°C)		18	18.7	19	18.7	22	22.3	21.7	22	18.7	18.7	25	25
濕度 (%)		73.3	67.3	60.3	62	81	79	75.3	64.7	77.7	77	69.7	63.7
天氣		晴/ 雨	晴/ 雨	雲/ 晴	陰/ 晴	陰/ 晴	陰/ 晴	雲/ 晴	陰/ 晴	陰/ 晴	陰/ 晴	晴	晴
監測 時段		9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0
第一區	甲	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	乙	0	0	0	3	0	0	4	0	0	0	0	0
	丙	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	2	2
	丁	1	3	1	1	2	4	0	2	0	1	4	4
	戊	0	0	6	0	0	2	9	3	0	0	4	3
第二區	己	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	庚	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	辛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	壬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第三區	子	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	1	2
	丑	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
	寅	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	卯	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	辰	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	巳	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	2	0
	午	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0

日期		2021/12/20-2021/12/26				2021/12/27-2022/1/2			
溫度 (°C)		18	17.7	19.7	21	16	17.3	17.3	17
濕度 (%)		98.3	96	92.3	92	95.7	91	77	80
天氣		陰/雨	陰/雨	陰/雨	陰/雨	晴/雨	晴/雨	陰/晴	陰/晴
監測時段		9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00	9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00
第一區	甲	0	0	0	0	0	0	0	0
	乙	0	0	0	0	0	0	0	0
	丙	0	0	0	1	0	1	1	0
	丁	0	0	2	0	0	0	0	0
	戊	0	0	1	0	0	0	0	0
第二區	己	0	0	0	0	0	0	0	0
	庚	0	0	0	0	0	0	0	0
	辛	0	1	0	1	0	0	0	0
	壬	0	0	0	0	0	0	0	0
第三區	子	0	0	3	0	0	0	0	0
	丑	0	0	1	0	0	0	0	0
	寅	0	0	0	0	0	0	0	0
	卯	-	0	0	0	0	0	0	0
	辰	0	9	1	0	0	0	0	0
	巳	0	0	1	0	0	0	0	0
	午	0	0	1	1	0	0	0	0

日期		2022/03/21-2022/03/27				2022/ 03/28 -2022/04/03				2022/04/04-2022/04/10			
溫度 (°C)		24.7	26.2	15.2	15.2	14.7	15.2	23.8	25.7	26.3	29.2	27.5	24
濕度 (%)		89	90	95	95	96	53	86	79	61	56	65	74
天氣		雨	陰	雨	雨	陰/ 晴	陰/ 晴	陰	雲/ 晴	晴	晴	晴	雲/ 陰
監測 時段		9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0
第一區	甲	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	乙	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0
	丙	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	丁	0	1	1	0	0	0	0	2	2	2	0	0
	戊	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	3	1
	癸	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
第二區	己	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	庚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	辛	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
	壬	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
	未	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
第三區	子	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1
	丑	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	寅	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	卯	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	辰	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	午	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

日期		2022/04/11-2022/04/17				2022/ 04/18 -2022/04/24				2022/04/25-2022/05/01			
溫度 (°C)		20.4	20.8	31.1	28.3	26.4	23.1	21.9	22.7	22.4	23	28	28.6
濕度 (%)		91	86	60	63	83	83	76	77	85	82	81	79
天氣		雨	陰	雲/ 晴	陰	陰	陰	雲/ 陰	陰	陰	晴	陰	陰
監測 時段		9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0
第一區	甲	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	乙	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	丙	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
	丁	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1
	戊	1	0	0	5	1	0	0	2	0	0	1	4
	癸	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
第二區	己	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	庚	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	辛	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	壬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	未	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
第三區	子	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	丑	1	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	寅	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
	卯	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0
	辰	1	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0
	巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	午	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

日期		2022/05/02-2022/05/15				2022/ 05/16 -2022/05/29				2022/05/30-2022/06/12			
溫度 (°C)		22	22	25.6	24.6	25.6	26.6	26.1	28	27	24	33	32
濕度 (%)		94	94	82	86	94	92	83	76	96	89	68	68
天氣		雨	雨	陰	陰	陰	陰	晴	晴	陰	雨	雲/ 陰	雲/ 晴
監測 時段		9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0
第一區	甲	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	乙	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	5
	丙	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	2	5
	丁	0	0	0	1	1	1	2	3	0	0	0	10
	戊	0	0	3	5	0	0	1	0	1	0	15	25
	癸	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	3
第二區	己	3	2	1	0	2	5	0	0	10	2	0	0
	庚	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
	辛	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
	壬	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0
	未	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
第三區	子	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
	丑	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
	寅	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
	卯	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
	辰	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	巳	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
	午	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1

日期		2022/06/13-2022/06/26				2022/ 06/27 -2022/07/10				2022/07/11-2022/07/24			
溫度 (°C)		32.1	33.6	32.1	25.5	34.1	34.8	32.8	32.4	31.8	33.4	35.7	34.7
濕度 (%)		67	61	71	97	69	63	71	76	77	68	58	57
天氣		晴	晴	晴/ 陰	雨	晴	晴	晴	晴	陰	雲/ 晴	晴	晴
監測 時段		9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0
第一區	甲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	乙	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0
	丙	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	1	4
	丁	0	0	0	0	1	0	2	3	0	0	0	0
	戊	0	0	3	0	0	0	1	6	0	0	2	1
	癸	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	1	2
第二區	己	15	10	0	0	8	5	0	0	0	1	0	0
	庚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	辛	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
	壬	1	0	0	0	3	1	0	0	0	1	0	0
	未	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
第三區	子	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	丑	0	1	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0
	寅	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	卯	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	辰	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	午	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

日期		2022/07/25-2022/08/07				2022/ 08/08 -2022/08/21				2022/08/22-2022/09/04			
溫度 (°C)		33.1	33.3	35.1	36	31.1	32	33.7	31.6	30.8	30.8	34.1	32.1
濕度 (%)		69	68	65	62	78	73	69	77	66	66	65	73
天氣		晴	晴	晴	晴	陰	晴	晴	陰	晴	晴	晴	陰
監測 時段	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	
	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	
	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
第一區	甲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	乙	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	丙	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	1
	丁	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	戊	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	癸	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	1	0
第二區	己	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	庚	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
	辛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	壬	3	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
	未	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第三區	子	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	丑	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	寅	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
	卯	4	0	2	0	1	3	1	0	0	0	0	0
	辰	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	巳	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	午	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

日期		2022/09/05-2022/09/18				2022/ 09/19 -2022/10/02				2022/10/03-2022/10/16			
溫度 (°C)		29.5	30.5	32.9	32.3	29	30.6	31.8	30.3	24.6	24.2	36.5	35.1
濕度 (%)		72	60	72	75	66	57	63	64	90	94	53	56
天氣		晴	晴	晴	雲/ 晴	晴	晴	晴	陰	陰	雨	晴	晴
監測 時段		9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0
第一區	甲	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	乙	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
	丙	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
	丁	0	0	1	0	2	1	2	0	0	0	0	0
	戊	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	癸	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
第二區	己	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	庚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	辛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	壬	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	未	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第三區	子	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	丑	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	寅	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	卯	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	辰	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	巳	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	午	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

日期		2022/10/17-2022/10/30				2022/ 10/31 -2022/11/13				2022/11/14-2022/11/27			
溫度 (°C)		26.3	26.3	24.1	24.1	20	22	24	24	24.6	26	26	25.6
濕度 (%)		95	95	64	64	80	87	82	83	83	79	78	78
天氣		晴	晴	陰	陰	陰	陰	雨	雲	陰	陰	陰	雲
監測 時段	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	
	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	
	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
第一區	甲	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	乙	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0
	丙	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0	0	0
	丁	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	戊	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	癸	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第二區	己	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	庚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	辛	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
	壬	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	未	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第三區	子	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	丑	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	寅	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	卯	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	辰	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	巳	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	午	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

日期		2022/11/28-2022/12/11				2022/ 12/12 -2022/12/25			
溫度 (°C)		22	22.5	19.2	18.7	10.1	10.6	20.4	19.5
濕度 (%)		86	84	80	84	65	67	35	35
天氣		陰	陰	陰	陰	陰	陰	晴	晴
監測時段		9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00	9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00
第一區	甲	1	0	0	0	0	0	0	0
	乙	0	0	0	0	0	0	0	0
	丙	0	0	0	0	0	0	0	0
	丁	2	0	1	0	0	0	0	0
	戊	0	0	0	0	0	0	0	0
	癸	0	0	1	0	0	0	0	0
第二區	己	0	0	0	0	0	0	0	0
	庚	0	0	0	0	0	0	0	0
	辛	0	0	0	0	0	0	0	0
	壬	0	0	0	0	0	0	0	0
	未	0	0	0	0	0	0	0	0
第三區	子	0	0	0	0	0	0	0	0
	丑	0	0	0	0	0	0	0	0
	寅	0	0	0	0	0	0	0	0
	卯	0	0	0	0	0	1	0	0
	辰	0	0	0	0	0	0	0	0
	巳	0	0	0	0	0	0	0	0
	午	0	0	0	0	0	0	0	0

附件八 小黑蚊絲襪熱點法各樣點之原始數據

日期		2021/9/6-2021/9/12				2021/9/13-2021/9/19				2021/9/20-2021/9/26			
溫度 (°C)		32	34	33.5	32	34	33.5	32	34	33.5	32	34	33.5
濕度 (%)		69	50	39.3	69	50	39.3	69	50	39.3	69	50	39.3
天氣		晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
監測 時段	9:00	11:00	13:00	15:00	9:00	11:00	13:00	15:00	9:00	11:00	13:00	15:00	
	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	
	11:00	13:00	15:00	17:00	11:00	13:00	15:00	17:00	11:00	13:00	15:00	17:00	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
第一區	A	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	B	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	D	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0
第二區	E	0	2	1	1	5	6	0	0	2	2	1	1
	F	0	1	2	0	5	7	0	0	1	2	3	0
	G	0	2	1	1	0	3	0	0	0	0	6	1
	H	0	1	3	2	2	7	1	0	0	0	0	1
第三區	I	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
	J	0	0	0	1	0	1	4	1	0	0	2	0
	K	0	0	0	1	0	0	4	2	0	1	2	1
	L					0	0	0	2	1	1	2	5

日期		2021/9/27-2021/10/3				2021/10/4-2021/10/10				2021/10/11-2021/10/17			
溫度 (°C)		29.5	30.5	31	29.5	30.5	31	29.5	30.5	31	29.5	30.5	31
濕度 (%)		60	62	51.3	60	62	51.3	60	62	51.3	60	62	51.3
天氣		晴/ 陰	晴/ 雨	晴/ 雲	晴/ 陰	晴/ 雨	晴/ 雲	晴/ 陰	晴/ 雨	晴/ 雲	晴/ 陰	晴/ 雨	晴/ 雲
監測 時段		9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0
		-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-
		11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第一區	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	D	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第二區	E	1	0	10	0	0	0	1	0	2	0	0	0
	F	1	0	11	2	0	0	3	3	0	0	1	3
	G	1	0	8	0	0	0	2	1	1	1	0	1
	H	0	0	11	0	0	1	6	1	0	0	2	0
第三區	I	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	K	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0
	L	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0

日期		2021/10/18-2021/10/24				2021/10/25-2021/10/31				2021/11/1-2021/11/7			
溫度 (°C)		20	20.3	25.7	20	20.3	25.7	20	20.3	25.7	20	20.3	25.7
濕度 (%)		79	76.3	63	79	76.3	63	79	76.3	63	79	76.3	63
天氣		雲/ 雨	雲/ 雨	陰/ 雲	雲/ 雨	雲/ 雨	陰/ 雲	雲/ 雨	雲/ 雨	陰/ 雲	雲/ 雨	雲/ 雨	陰/ 雲
監測 時段		9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0
		- 11:0 0	0- 13:0 0	0- 15:0 0	0- 17:0 0	- 11:0 0	0- 13:0 0	0- 15:0 0	0- 17:0 0	- 11:0 0	0- 13:0 0	0- 15:0 0	0- 17:0 0
第一區	A	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	1	0
	B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	1
	D	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
第二區	E	1	0	2	1	4	3	2	1	7	0	0	1
	F	0	2	2	0	3	0	4	1	0	0	2	0
	G	0	1	0	0	0	0	6	1	0	0	2	0
	H	2	1	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0
第三區	I	0	0	0	1	0	0	6	0	0	0	1	0
	J	0	0	0	1	-	-	1	0	0	0	2	0
	K	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	5	2
	L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0

日期		2021/11/8-2021/11/14				2021/11/15-2021/11/21				2021/11/22-2021/11/28			
溫度 (°C)		18.3	19	19.7	19	23.7	24.3	25	24.3	21.3	21.3	18.3	18.3
濕度 (%)		82	80	61.7	58.7	86.3	81.3	77.3	79	87.7	87.3	83.3	84.7
天氣		雨	陰	陰/ 雲	陰/ 雲	雲/ 晴	雲/ 晴	晴/ 陰	陰/ 雲	陰/ 雨	陰/ 雨	陰/ 雨	陰
監測 時段	9:00	11:00	13:00	15:00	9:00	11:00	13:00	15:00	9:00	11:00	13:00	15:00	
	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	
	11:00	13:00	15:00	17:00	11:00	13:00	15:00	17:00	11:00	13:00	15:00	17:00	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第一區	A	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0
	B	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0
	D	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
第二區	E	0	0	2	0	1	1	0	0	1	0	0	0
	F	0	1	3	0	1	2	1	3	0	0	0	0
	G	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	H	0	1	1	0	0	2	1	1	1	0	0	0
第三區	I	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	2
	J	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0
	K	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	1
	L	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0

日期		2021/11/29-2021/12/5				2021/12/6-2021/12/12				2021/12/13-2021/12/19			
溫度 (°C)		18	18.7	19	18.7	22	22.3	21.7	22	18.7	18.7	25	25
濕度 (%)		73.3	67.3	60.3	62	81	79	75.3	64.7	77.7	77	69.7	63.7
天氣		晴/ 雨	晴/ 雨	雲/ 晴	陰/ 晴	陰/ 晴	陰/ 晴	雲/ 晴	陰/ 晴	陰/ 晴	陰/ 晴	晴	晴
監測 時段		9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0	9:00 - 11:00 0	11:00 0- 13:00 0	13:00 0- 15:00 0	15:00 0- 17:00 0
第一區	A	0	0	1	1	4	1	7	1	0	0	14	2
	B	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	9	1
	C	4	1	0	0	2	4	5	0	0	0	24	46
	D	0	0	0	0	1	1	7	7	2	0	6	4
	M									0	1	4	1
第二區	E	10	4	17	3	3	7	19	11	0	2	27	22
	F	10	7	7	3	5	16	35	13	2	0	37	24
	G	10	0	9	0	1	5	27	5	3	3	22	16
	H	8	10	11	1	6	12	7	1	0	0	12	6
第三區	I	0	0	0	0	0	0	5	0	2	0	4	0
	J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	K	1	1	0	0	4	0	7	0	0	5	4	6
	L	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	8	0

日期		2021/12/20-2021/12/26				2021/12/27-2021/1/2			
溫度 (°C)		18	17.7	19.7	21	16	17.3	17.3	17
濕度 (%)		98.3	96	92.3	92	95.7	91	77	80
天氣		陰/雨	陰/雨	陰/雨	陰/雨	晴/雨	晴/雨	陰/晴	陰/晴
監測時段		9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00	9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00
第一區	A	0	0	24	6	2	6	0	0
	B	0	0	27	19	6	8	0	0
	C	0	0	12	19	20	15	0	0
	D	1	2	3	19	6	5	0	0
	M	1	0	11	5	0	2	0	0
第二區	E	0	2	-	3	0	0	37	12
	F	0	1	2	2	0	0	29	4
	G	0	1	3	7	0	0	90	33
	H	0	0	5	4	0	0	19	1
第三區	I	0	0	3	1	0	0	0	0
	J	0	0	1	0	0	2	0	0
	K	0	0	8	0	0	1	0	0
	L	0	0	0	0	0	1	0	0

日期		2022/03/21-2022/03/27				2022/ 03/28 -2022/04/03				2022/04/04-2022/04/10			
溫度 (°C)		24.7	26.2	15.2	15.2	14.7	15.2	23.8	25.7	26.3	29.2	27.5	24
濕度 (%)		89	90	95	95	96	53	86	79	61	56	65	74
天氣		雨	陰	雨	雨	陰/ 晴	陰/ 晴	陰	雲/ 晴	晴	晴	晴	雲/ 陰
監測 時段	9:00	11:00	13:00	15:00	9:00	11:00	13:00	15:00	9:00	11:00	13:00	15:00	
	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	
	11:00	13:00	15:00	17:00	11:00	13:00	15:00	17:00	11:00	13:00	15:00	17:00	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第一區	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	P	0	0	0	0	0	0	5	2	0	0	1	1
	Q	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	2	0
	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第二區	F	6	12	9	7	12	35	0	0	17	3	15	9
	G	3	1	7	3	8	9	0	2	8	2	1	5
	H	1	7	4	1	3	9	0	1	7	5	1	1
	N	0	3	0	6	5	8	0	2	5	1	11	3
	R	0	2	1	3	3	3	0	0	0	1	0	2
第三區	I	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	2	6
	J	0	1	7	0	0	1	0	0	0	1	2	4
	K	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	4	1
	L	0	0	1	0	0	1	1	0	2	0	7	4
	O	0	0	12	4	0	0	4	0	1	0	8	1

日期		2022/04/11-2022/04/17				2022/ 04/18 -2022/04/24				2022/04/25-2022/05/01			
溫度 (°C)		20.4	20.8	31.1	28.3	26.4	23.1	21.9	22.7	22.4	23	28	28.6
濕度 (%)		91	86	60	63	83	83	76	77	85	82	81	79
天氣		雨	陰	雲/ 晴	陰	陰	陰	雲/ 陰	陰	陰	晴	陰	陰
監測 時段		9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0
		-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-
		11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第一區	A	0	2	20	1	1	5	14	2	0	2	3	0
	C	1	0	5	2	1	5	8	17	0	0	3	0
	P	10	7	14	5	5	31	60	29	3	2	40	1
	Q	4	4	2	0	0	29	26	15	1	2	7	2
	M	0	0	5	0	1	0	3	2	0	0	3	1
第二區	F	34	48	31	13	67	46	24	7	22	27	30	15
	G	5	3	5	5	3	16	46	2	4	3	20	3
	H	13	23	2	0	25	17	13	7	19	4	11	10
	N	9	6	5	5	20	13	40	3	6	4	13	4
	R	11	3	9	0	10	15	10	1	7	11	10	2
第三區	I	0	5	10	2	0	0	2	1	0	0	3	2
	J	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0
	K	4	0	3	0	1	1	2	0	0	0	0	0
	L	1	2	3	1	2	0	2	0	0	0	2	0
	O	0	2	5	1	2	0	1	1	0	0	1	0

日期		2022/05/02-2022/05/15				2022/ 05/16 -2022/05/29				2022/05/30-2022/06/12			
溫度 (°C)		22	22	25.6	24.6	25.6	26.6	26.1	28	27	24	33	32
濕度 (%)		94	94	82	86	94	92	83	76	96	89	68	68
天氣		雨	雨	陰	陰	陰	陰	晴	晴	陰	雨	雲/ 陰	雲/ 晴
監測 時段		9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0
		-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-
		11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第一區	A	1	3	9	4	6	2	1	1	0	1	8	3
	C	5	7	6	14	6	3	17	2	1	0	10	3
	P	3	6	15	17	5	6	24	1	0	1	17	9
	Q	0	2	10	17	7	3	16	2	0	0	12	0
	M	1	16	2	0	0	0	0	4	0	0	0	0
第二區	F	19	33	40	17	52	47	8	36	23	63	44	14
	G	6	2	61	12	31	14	4	50	10	60	18	3
	H	3	9	30	3	38	45	1	19	5	24	5	4
	N	6	4	90	16	43	28	1	45	5	44	11	3
	R	5	3	29	1	23	35	3	10	6	81	10	0
第三區	I	0	0	3	3	0	3	2	2	5	4	3	2
	J	0	0	0	5	3	3	10	1	3	8	1	0
	K	0	0	0	2	15	3	12	1	1	3	5	1
	L	4	0	1	11	3	4	2	1	1	0	1	1
	O	0	0	3	11	4	1	8	7	0	4	7	8

日期		2022/06/13-2022/06/26				2022/ 06/27 -2022/07/10				2022/07/11-2022/07/24			
溫度 (°C)		32.1	33.6	32.1	25.5	34.1	34.8	32.8	32.4	31.8	33.4	35.7	34.7
濕度 (%)		67	61	71	97	69	63	71	76	77	68	58	57
天氣		晴	晴	晴/ 陰	雨	晴	晴	晴	晴	陰	雲/ 晴	晴	晴
監測 時段	9:00	11:00	13:00	15:00	9:00	11:00	13:00	15:00	9:00	11:00	13:00	15:00	
	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	
	11:00	13:00	15:00	17:00	11:00	13:00	15:00	17:00	11:00	13:00	15:00	17:00	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第一區	A	0	0	0	12	5	2	0	1	0	0	1	0
	C	1	1	8	4	0	7	0	0	2	3	1	0
	P	12	63	0	50	5	35	13	10	2	10	36	11
	Q	2	0	4	35	30	9	11	2	5	2	4	2
	M	0	0	2	0	7	3	0	1	1	0	1	0
第二區	F	100	80	124	10	6	18	30	27	5	1	3	3
	G	26	23	109	7	10	11	24	16	4	1	25	4
	H	44	33	71	8	17	10	5	25	0	1	1	6
	N	37	18	70	0	6	25	0	21	0	0	6	2
	R	20	38	33	4	3	6	18	6	2	3	5	2
第三區	I	2	6	55	30	1	0	1	7	0	0	8	13
	J	1	5	20	2	1	0	7	1	0	0	3	9
	K	1	8	50	13	0	0	3	2	0	0	9	10
	L	1	2	5	5	2	0	30	22	5	0	7	17
	O	0	0	2	0	0	0	3	2	0	0	2	6

日期		2022/07/25-2022/08/07				2022/ 08/08 -2022/08/21				2022/08/22-2022/09/04			
溫度 (°C)		33.1	33.3	35.1	36	31.1	32	33.7	31.6	30.8	30.8	34.1	32.1
濕度 (%)		69	68	65	62	78	73	69	77	66	66	65	73
天氣		晴	晴	晴	晴	陰	晴	晴	陰	晴	晴	晴	陰
監測 時段	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	
	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	
	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第一區	A	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	1	0	0	1	2	0	1	1	0
	P	2	0	4	3	1	0	7	2	0	0	1	1
	Q	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	1
	M	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1	0
第二區	F	1	1	1	6	0	0	4	4	0	1	0	3
	G	2	0	2	4	0	0	3	0	0	4	0	8
	H	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	2
	N	3	0	0	1	0	2	2	1	0	0	0	2
	R	1	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
第三區	I	0	0	2	2	0	0	4	0	3	1	0	0
	J	0	0	1	4	0	0	2	0	2	0	0	0
	K	1	0	0	1	0	1	1	2	0	3	0	0
	L	1	0	0	2	2	1	2	1	0	0	0	0
	O	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0

日期		2022/09/05-2022/09/18				2022/ 09/19 -2022/10/02				2022/10/03-2022/10/16			
溫度 (°C)		29.5	30.5	32.9	32.3	29	30.6	31.8	30.3	24.6	24.2	36.5	35.1
濕度 (%)		72	60	72	75	66	57	63	64	90	94	53	56
天氣		晴	晴	晴	雲/ 晴	晴	晴	晴	陰	陰	雨	晴	晴
監測 時段		9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0
		-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-
		11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0	11:0	13:0	15:0	17:0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第一區	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	C	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	1
	P	2	1	4	0	0	0	0	0	0	0	3	2
	Q	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3
	M	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第二區	F	0	0	0	0	1	0	0	3	1	0	0	0
	G	1	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	0
	H	3	0	0	3	0	0	1	1	0	0	0	0
	N	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0
	R	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0
第三區	I	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	J	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	L	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	O	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

日期		2022/10/17-2022/10/30				2022/ 10/31 -2022/11/13				2022/11/14-2022/11/27			
溫度 (°C)		26.3	26.3	24.1	24.1	20	22	24	24	24.6	26	26	25.6
濕度 (%)		95	95	64	64	80	87	82	83	83	79	78	78
天氣		晴	晴	陰	陰	陰	陰	雨	雲	陰	陰	陰	雲
監測 時段	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	9:00	11:0	13:0	15:0	
	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	-	0-	0-	0-	
	11:0 0	13:0 0	15:0 0	17:0 0	11:0 0	13:0 0	15:0 0	17:0 0	11:0 0	13:0 0	15:0 0	17:0 0	
第一區	A	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	3	1
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	P	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	8	0
	Q	0	0	0	4	0	0	1	0	0	0	4	0
	M	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	2
第二區	F	2	6	1	1	4	8	4	3	10	2	10	8
	G	0	0	1	0	1	3	3	0	2	4	7	3
	H	2	0	1	0	0	3	3	0	0	0	3	1
	N	0	5	0	0	0	0	4	3	0	6	18	4
	R	1	0	0	0	0	0	1	0	3	1	0	2
第三區	I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
	J	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	K	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6	0
	L	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	O	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0

日期		2022/11/28-2022/12/11				2022/ 12/12 -2022/12/25			
溫度 (°C)		22	22.5	19.2	18.7	10.1	10.6	20.4	19.5
濕度 (%)		86	84	80	84	65	67	35	35
天氣		陰	陰	陰	陰	陰	陰	晴	晴
監測時段		9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00	9:00-11:00	11:00-13:00	13:00-15:00	15:00-17:00
第一區	A	0	0	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0
	P	0	0	0	2	0	0	0	0
	Q	0	0	5	0	0	0	0	0
	M	0	0	0	1	0	0	0	0
第二區	F	1	3	2	2	8	14	2	3
	G	0	2	2	5	8	9	2	2
	H	0	0	2	1	12	6	2	2
	N	0	4	6	5	26	3	5	3
	R	0	1	2	0	6	5	2	0
第三區	I	0	0	0	0	0	0	0	0
	J	0	0	0	0	0	0	0	0
	K	0	0	0	0	0	0	0	0
	L	0	0	0	0	0	0	0	0
	O	0	0	0	0	0	0	0	0

附件九 110 年孑滴管法之原始數據

第一區						
地點	孳生源 型態	日期	積水容 器數量	陽性容 器數量	陽性率	處置方式
丙區左 大花盆	盆栽內部 積水	2021/09/15	1	1	100%	採回實驗室
		2021/09/18	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
		2021/10/15	1	1	100%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
		2021/10/19	1	0	0%	沒有處置
		2021/10/22	1	0	0%	沒有處置
		2021/10/29	1	0	0%	沒有處置
丙區右 石盆	盆栽內部 積水	2021/09/08	1	0	0%	沒有處置
		2021/09/15	1	0	0%	沒有處置
		2021/09/24	1	0	0%	沒有處置
		2021/10/01	1	0	0%	沒有處置
		2021/10/08	1	0	0%	沒有處置
		2021/10/15	1	1	100%	沒有處置
		2021/10/19	1	0	0%	沒有處置
		2021/10/22	1	0	0%	沒有處置
		2021/10/29	1	0	0%	沒有處置
		2021/11/05	1	0	0%	沒有處置
		2021/11/12	1	0	0%	沒有處置
		2021/11/19	1	0	0%	沒有處置
		2021/11/24	1	1	100%	沒有處置
		2021/11/26	1	0	0%	沒有處置
		2021/12/03	1	0	0%	沒有處置
		2021/12/08	1	0	0%	沒有處置
		2021/12/10	1	1	100%	採回實驗室
		2021/12/14	1	1	100%	沒有處置
		2021/12/17	1	0	0%	沒有處置
		2021/12/29	1	1	100%	沒有處置
		2021/12/31	1	1	100%	沒有處置

丁區竹林	竹筒積水	2021/09/08	2	1	50%	採回實驗室
		2021/09/10	2	2	100%	採回實驗室
		2021/09/14	2	1	50%	投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
		2021/09/15	4	3	75%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
		2021/09/24	2	0	0%	投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
		2021/10/02	3	3	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
		2021/10/15	2	2	100%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
		2021/10/19	4	2	50%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
		2021/10/22	23	0	0%	沒有處置
		2021/10/29	4	2	50%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
		2021/11/05	3	1	33.3%	投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
		2021/11/12	4	1	25%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
		2021/11/19	4	1	25%	投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
		2021/11/24	4	1	25%	投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
螢火蟲復育區	水池	2021/11/12	1	1	100%	採回實驗室
丁區竹林	塑膠容器積水	2021/09/08	1	0	0%	沒有處置
		2021/09/10	1	0	0%	沒有處置
		2021/09/15	1	0	0%	沒有處置
		2021/09/24	1	0	0%	手動清除
		2021/10/02	1	0	0%	手動清除
		2021/10/08	1	0	0%	手動清除
		2021/10/15	1	0	0%	手動清除
		2021/10/19	1	0	0%	手動清除
		2021/10/22	1	0	0%	手動清除
		2021/12/03	2	0	0%	手動清除
		2021/12/08	1	0	0%	手動清除
		2021/12/14	1	0	0%	手動清除

		2021/12/31	1	0	0%	手動清除
甲區廁所後堆置之塑膠容器	塑膠容器積水	2021/09/08	1	0	0%	沒有處置
		2021/09/15	2	0	0%	沒有處置
		2021/10/02	1	0	0%	手動清除
		2021/10/15	1	0	0%	手動清除
		2021/10/22	1	0	0%	手動清除
		2021/11/12	1	0	0%	手動清除
		2021/11/19	1	0	0%	手動清除
		2021/12/08	1	0	0%	手動清除
		2021/12/14	1	0	0%	手動清除
		2021/12/24	1	0	0%	手動清除
戊區廁所旁之塑膠容器	塑膠容器積水	2021/09/15	1	0	0%	手動清除
		2021/10/02	1	0	0%	手動清除
		2021/10/08	1	0	0%	手動清除
		2021/10/15	1	0	0%	手動清除
		2021/10/22	1	0	0%	手動清除
		2021/10/29	1	0	0%	手動清除
		2021/12/14	1	0	0%	手動清除
螢火蟲復育區旁之姑婆芋	葉軸積水	2021/10/02	1	0	0%	沒有處置
		2021/10/08	8	0	0%	沒有處置
		2021/10/15	7	0	0%	沒有處置
		2021/10/22	4	0	0%	沒有處置
工班對面落葉	大型落葉積水	2021/10/02	1	0	0%	沒有處置
乙區涼亭椅下	紙碗積水	2021/10/15	1	0	0%	手動清除
戊區旁垃圾桶	塑膠積水	2021/10/22	1	0	0%	手動清除
第二區						
地點	孳生源型態	日期	積水容器數量	陽性容器數量	陽性率	處置方式
2號公廁旁	塑膠容器積水	2021/09/25	1	1	100%	採回實驗室、手動清除

3 號公 廁後	塑膠容器 積水	2021/09/10	1	1	100%	手動清除
		2021/09/15	1	1	100%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/09/25	1	0	0%	手動清除
		2021/10/02	1	1	100%	手動清除
己區竹 林	竹筒積水	2021/09/07	6	4	66.7%	採回實驗室
		2021/09/15	10	5	50%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/09/21	12	2	16.7%	採回實驗室
		2021/10/04	4	2	50%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/10/12	25	2	8%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/10/15	20	1	5%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/10/17	8	2	25%	採回實驗室
		2021/10/26	4	1	25%	採回實驗室
		2021/12/10	3	0	0%	沒有處置
露天音 樂台側 邊花圃	盆栽內部 積水	2021/11/17	1	1	100%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
3 號公 廁周圍	欄杆破損 積水	2021/09/07	3	3	100%	採回實驗室
		2021/09/10	3	2	66.7%	採回實驗室
		2021/09/15	2	2	100%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/09/21	3	0	0%	沒有處置
		2021/09/27	3	0	0%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/10/04	3	0	0%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/10/15	3	0	0%	沒有處置
		2021/10/29	3	0	0%	沒有處置
		2021/11/05	3	0	0%	沒有處置
		2021/11/12	3	0	0%	沒有處置
		2021/11/19	3	0	0%	沒有處置
		2021/11/26	3	0	0%	沒有處置

		2021/12/03	3	0	0%	沒有處置
		2021/12/10	3	0	0%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/12/17	2	0	0%	沒有處置
		2021/12/24	3	0	0%	沒有處置
		2021/12/27	3	0	0%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
己旁芭 樂樹洞	樹洞積水	2021/09/07	1	1	100%	採回實驗室
		2021/09/21	2	0	0%	沒有處置
		2021/10/22	1	0	0%	沒有處置
		2021/11/05	1	0	0%	沒有處置
		2021/11/12	1	0	0%	沒有處置
		2021/12/10	1	0	0%	沒有處置
工班旁 走道	塑膠容器 積水	2021/09/10	1	1	100%	採回實驗室
		2021/12/03	1	0	0%	沒有處置
觀音像 竹林	塑膠容器 積水	2021/10/04	2	0	0%	沒有處置
		2021/11/26	3	0	0%	手動清除
		2021/12/17	3	0	0%	手動清除
2 號公 廁周圍	欄杆破損 積水	2021/10/02	11	-	-	水深太深無法判斷， 沒有處置
3 號公 廁後	其他塑膠 容器積水	2021/11/19	1	0	0%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/12/3	1	0	0%	手動清除
		2021/12/10	2	0	0%	手動清除
己區竹 林旁	水溝積水	2021/09/21	1	0	0%	沒有處置
第三區						
地點	孳生源 型態	日期	積水容 器數量	陽性容 器數量	陽性率	處置方式
己區旁 小竹林	竹筒積水	2021/11/09	2	1	50%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/11/25	2	1	50%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/12/01	2	0	0%	手動清除
K 點芭 樂樹	樹洞積水	2021/10/28	3	2	66.7%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/11/09	4	1	25%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/11/25	5	1	20%	採回實驗室、

						投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/12/30	4	1	25%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
子區竹 林	竹筒積水	2021/09/18	15	0	0%	沒有處置
		2021/09/24	10	0	0%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/09/26	5	0	0%	沒有處置
		2021/10/03	7	0	0%	沒有處置
		2021/10/07	32	27	84.4%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/10/10	8	0	0%	沒有處置
		2021/10/15	87	23	26.4%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/10/17	82	3	3.7%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/10/20	8	2	25%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/10/23	37	22	59.5%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/10/24	44	33	75%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/10/28	30	0	0%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
活水飛 輪盆栽 區	盆栽內部 積水	2021/10/05	2	1	50%	採回實驗室
		2021/10/07	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/11/18	4	0	0%	沒有處置
主幹道 旁之椰 子樹叢	樹洞積水	2021/09/15	1	1	100%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/09/18	1	0	0%	沒有處置
		2021/10/23	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2021/10/24	3	0	0%	沒有處置
		2021/12/23	2	0	0%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
辰區竹 林	竹筒積水	2021/10/15	1	0	0%	沒有處置
		2021/10/24	3	0	0%	沒有處置
		2021/12/01	1	0	0%	手動清除
		2021/12/09	2	0	0%	沒有處置
J點涼	樹洞積水	2021/11/18	1	0	0%	沒有處置

亭旁樹						
-----	--	--	--	--	--	--

附件十 111 年孑孓滴管法之原始數據

第一區						
地點	孳生源 型態	日期	積水 容器 數量	陽性 容器 數量	陽性 率	處置方式
丁區旁 小竹林	塑膠容器 積水	2022/3/23	1	0	0%	手動清除
		2022/3/30	1	0	0%	手動清除
		2022/4/6	1	0	0%	手動清除
		2022/4/13	1	0	0%	手動清除
		2022/5/4	1	0	0%	手動清除
		2022/5/18	1	0	0%	手動清除
		2022/6/1	1	0	0%	手動清除
		2022/6/25	1	0	0%	手動清除
丁區旁 小竹林	竹筒積水	2022/4/2	6	0	0%	沒有處置
		2022/12/18	1	0	0%	沒有處置
P 點旁 有掠蚊 之容器	盆栽內部 積水	2022/4/2	1	0	0%	沒有處置
P 點長 椅下	紙碗積水	2022/4/9	1	0	0%	手動清除
		2022/4/20	1	0	0%	手動清除
		2022/5/4	1	0	0%	手動清除
		2022/5/18	1	0	0%	手動清除
		2022/6/25	1	0	0%	手動清除
乙區前 建築物 門口	塑膠容器 積水	2022/3/26	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
乙區樹 下	紙碗積水	2022/4/2	1	0	0%	手動清除
掃網區 域丙	盆栽內部 積水	2022/3/30	2	1	50%	投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
		2022/4/6	2	1	50%	手動清除
		2022/4/13	1	0	0%	沒有處置
		2022/4/20	1	0	0%	沒有處置
		2022/4/23	1	0	0%	沒有處置

		2022/5/14	2	1	50%	沒有處置
		2022/5/18	1	1	100%	手動清除
		2022/5/28	1	1	100%	手動清除
		2022/6/1	2	0	0%	沒有處置
		2022/6/12	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/7/27	5	1	20%	手動清除
		2022/10/22	1	1	100%	手動清除
		2022/10/24	2	2	100%	手動清除
		2022/12/5	1	1	100%	手動清除
		2022/12/25	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
掃網區域丙	水池積水	2022/7/6	1	0	0%	沒有處置
		2022/7/13	1	0	0%	沒有處置
		2022/7/26	1	0	0%	沒有處置
		2022/8/11	1	0	0%	沒有處置
		2022/8/28	1	1	100%	手動清除
		2022/9/5	2	1	50%	手動清除
		2023/1/2	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
掃網區域丙	石製容器積水	2022/4/2	6	3	50%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
掃網區域丙	紙碗積水	2022/8/24	1	0	0%	手動清除
戊區廁所旁	塑膠容器積水	2022/6/1	1	0	0%	手動清除
		2022/8/11	1	1	100%	手動清除
戊區廁所旁	草地積水	2022/4/15	1	0	0%	沒有處置
戊區廁所旁	水管積水	2022/7/6	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/7/13	1	0	0%	沒有處置
		2022/7/26	1	0	0%	沒有處置
		2022/8/11	1	0	0%	沒有處置
		2022/8/24	1	0	0%	沒有處置
戊丙間旅人蕉	葉軸積水	2022/5/14	10	3	30%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/5/14	10	5	50%	手動清除
		2022/7/6	6	4	66%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)

		2022/7/13	2	0	0%	沒有處置
		2022/7/26	4	0	0%	沒有處置
		2022/8/11	2	0	0%	沒有處置
甲區旁 廁所	塑膠容器 積水	2022/3/26	1	0	0%	手動清除
		2022/3/30	1	0	0%	手動清除
		2022/4/15	1	0	0%	手動清除
		2022/4/20	3	0	0%	手動清除
		2022/5/4	1	0	0%	手動清除
		2022/5/18	2	0	0%	手動清除
		2022/5/28	1	0	0%	手動清除
		2022/6/1	1	0	0%	手動清除
		2022/6/12	2	0	0%	手動清除
		2022/7/6	1	0	0%	手動清除
		2022/9/6	3	1	33%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
甲區旁 廁所	推車凹槽 積水	2022/7/6	1	0	0%	沒有處置
甲區旁 樹根	樹根積水	2022/3/23	1	0	0%	沒有處置
A 區旁 無障礙 坡道	竹筒積水	2022/6/25	5	0	0%	沒有處置
		2022/7/3	3	0	0%	沒有處置
癸、Q 區之間	排水孔凹 陷處積水	2022/3/30	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
第一區 內螢火 蟲復育 區	姑婆芋積 水	2022/3/23	20	0	0%	沒有處置
		2022/3/30	5	0	0%	沒有處置
第一區 內螢火 蟲復育 區內甲 蟲復育 箱	塑膠容器 積水	2022/4/20	3	1	33%	沒有處置

第一區 內螢火 蟲復育 區的塑 膠桶蓋 上（獨 居蜂旅 館附 近）	塑膠容器 積水	2022/5/4	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/5/18	1	1	100%	手動清除
		2022/6/25	2	1	50%	手動清除
		2022/7/3	2	1	50%	手動清除
		2022/9/5	1	0	0%	手動清除
		2023/1/2	1	0	0%	手動清除
籃球場 旁邊草 地竹筒 圍籬	竹筒積水	2022/4/27	10	0	0%	沒有處置
		2022/5/18	13	1	8%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/6/1	10	10	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/7/3	9	4	44.44 %	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/7/15	6	3	50%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/8/19	2	1	50%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/8/28	4	3	75%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/9/5	4	0	0%	沒有處置
		2022/11/7	2	0	0%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/12/5	1	0	0%	沒有處置
籃球場 旁邊草 地	樹洞積水	2022/5/18	1	0	0%	沒有處置
		2022/5/28	2	2	50%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/6/1	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/6/18	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/6/25	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/10/8	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/10/22	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
Q、乙 區之間	鐵水管洞 積水	2022/6/29	2	2	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
第二區						
地點	孳生源 型態	日期	積水 容器	陽性 容器	陽性 率	處置方式

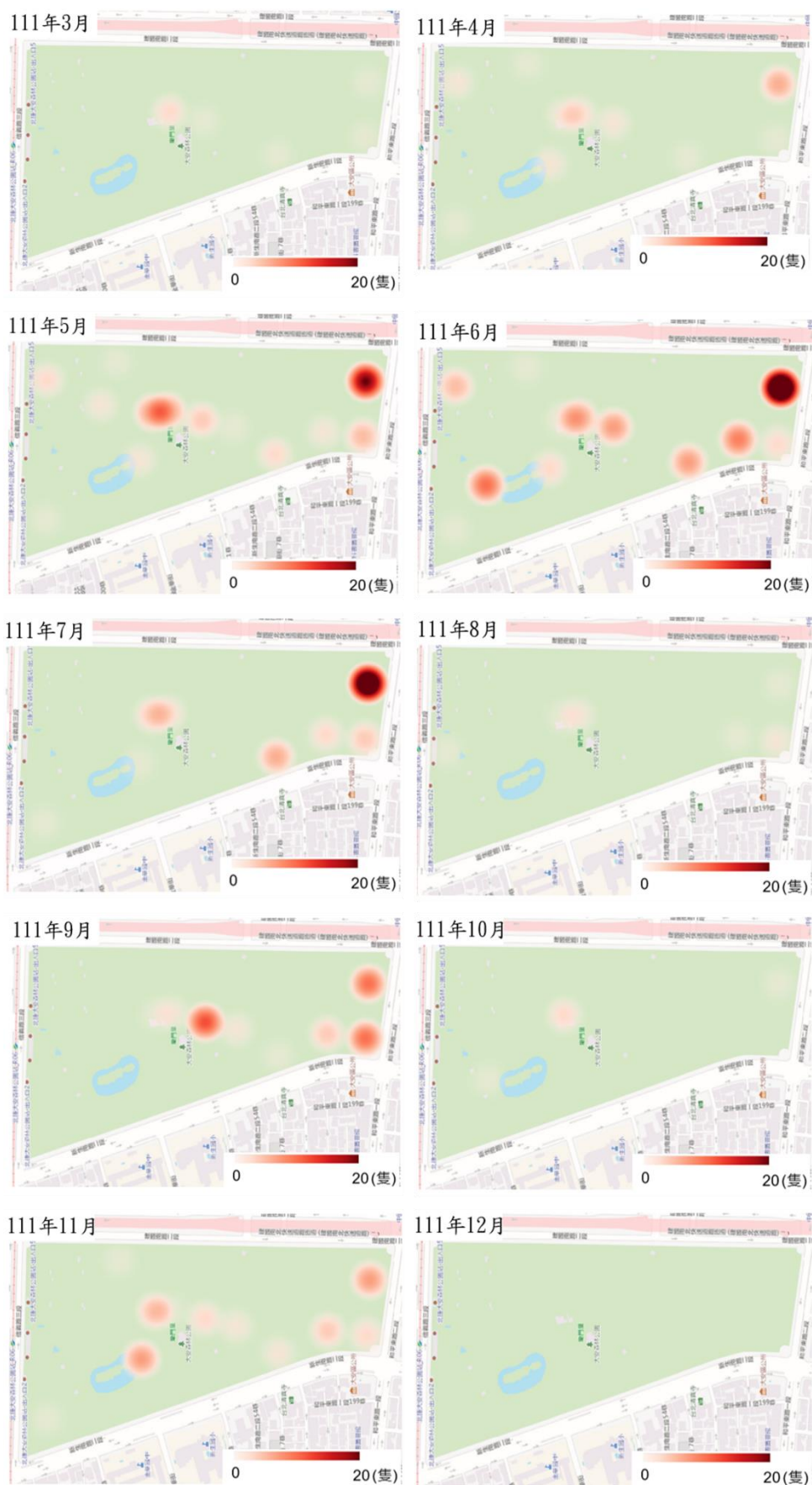
			數量	數量		
金絲竹 林	竹筒積水	2022/3/29	10	0	0%	沒有處置
		2022/4/26	10	0	0%	沒有處置
		2022/5/29	13	4	31%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/5/30	16	2	12.5%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/6/10	5	1	20%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/6/14	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/7/6	8	1	12.5%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/9/24	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/10/11	1	1	100%	採回實驗室
		2022/10/11	5	3	60%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
金絲竹 林旁	樹洞積水	2022/5/17	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/6/10	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/6/14	2	2	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/7/6	2	2	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/9/6	2	2	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/9/13	2	1	50%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/12/6	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/12/6	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
金絲竹 林旁水 溝	水溝積水	2022/4/18	1	1	100%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
觀音像 旁	塑膠容器 積水	2022/8/10	1	0	0%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
3 號公 廁後方	欄杆破損 積水	2022/3/21	3	0	0%	沒有處置
		2022/3/29	3	0	0%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/4/9	3	0	0%	沒有處置
		2022/4/11	3	0	0%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/4/18	3	0	0%	沒有處置
		2022/4/26	3	0	0%	沒有處置
		2022/5/9	2	0	0%	沒有處置

		2022/5/24	3	1	33%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/5/30	3	0	0%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/6/24	2	1	50%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/7/7	2	0	0%	沒有處置
		2022/7/15	1	0	0%	沒有處置
		2022/7/17	2	0	0%	沒有處置
		2022/8/4	3	0	0%	沒有處置
		2022/8/17	3	0	0%	沒有處置
		2022/9/1	3	0	0%	沒有處置
		2022/9/13	3	0	0%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/9/20	3	2	66%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/10/11	3	0	0%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/11/8	3	0	0%	沒有處置
		2022/11/22	3	0	0%	沒有處置
		2022/11/29	3	0	0%	沒有處置
		2022/12/20	3	0	0%	沒有處置
		2022/12/27	3	0	0%	沒有處置
公園管理處辦公室門檻	鐵溝積水	2022/6/1	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
杜鵑花心心周圍	竹筒積水	2022/6/14	7	5	71%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
3號公廁後方	塑膠容器積水	2022/6/29	4	0	0%	沒有處置
		2022/9/6	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/9/13	1	0	0%	沒有處置
		2022/11/1	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
工班旁小路	塑膠容器積水	2022/9/6	5	4	80%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
露天音	盆栽內部	2022/12/6	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)

樂臺側 邊	積水					
音樂臺 旁草皮	竹筒積水	2022/12/28	3	0	0%	沒有處置
第三區						
地點	孳生源 型態	日期	積水 容器 數量	陽性 容器 數量	陽性 率	處置方式
主幹道 旁之椰子樹叢	樹洞積水	2022/3/27	3	0	0%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/3/30	4	2	50%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/5/15	1	0	0%	沒有處置
		2022/11/26	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
巳區樹 林	樹洞積水	2022/3/26	1	1	100%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/4/1	2	1	50%	手動清除
		2022/4/16	4	1	25%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/5/28	2	1	50%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
辰區竹 林	竹筒積水	2022/3/29	4	1	25%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/12/11	7	0	0%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/12/23	4	0	0%	沒有處置
K 區旁 的芭樂 樹	樹洞積水	2022/5/28	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/6/14	5	3	60%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/6/25	4	0	0%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/7/12	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/9/3	7	0	0%	沒有處置
		2022/9/6	6	2	33.33 %	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/9/9	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/9/18	5	0	0%	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)
		2022/9/19	3	1	33.33 %	投放蘇力菌以色列亞種 (Bti)

		2022/10/30	1	0	0%	沒有處置
		2023/1/8	2	1	50%	投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
7 號公 廁對面	樹洞積水	2022/5/15	1	1	100%	採回實驗室、 投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
		2022/5/17	2	2	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
		2022/5/17	2	1	50%	投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
		2022/6/25	4	4	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
		2022/6/29	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
		2022/7/10	2	0	0%	投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
		2022/9/6	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
		2022/9/18	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
		2022/11/26	2	0	0%	投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
活水飛 輪旁	樹洞積水	2022/5/17	1	1	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)
		2022/6/14	3	3	100%	投放蘇力菌以色列亞種 (<i>Bti</i>)

附件十一 111 年白線斑蚊密度之熱區圖



附件十二 111 年小黑蚊密度之熱區圖

