



高雄市登革熱研究中心

Center for Dengue Research Kaohsiung City

2018
電子報 第35期

本期目錄

- 防疫新知 |
 - 高效能捕蚊燈介紹
 - 三民區、前鎮區高效能捕蚊燈試行成果
- 登革熱疫情 |
 - 本市疫情
 - 國內外疫情
- 專題報告 |
 - 高雄市登革熱病毒型別統計分析
 - 2005年~2018年高雄市登革熱病毒分型統計
 - 2010年~2018年疫情趨勢
 - 2018年全國登革熱型別分析統計
- 病媒蚊密度調查 |
 - 陽性容器指數

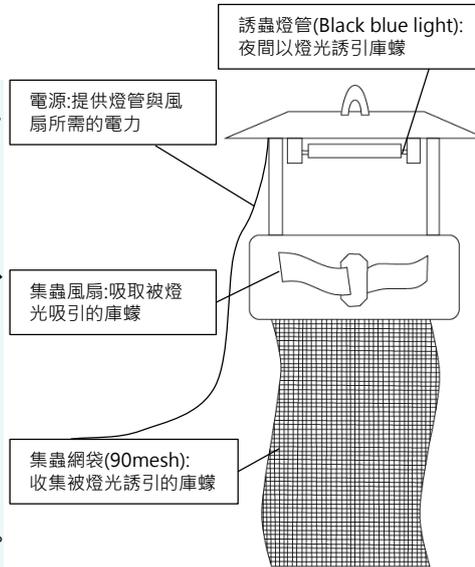


防疫新知 登革熱疫情 專題報告 病媒蚊密度調查

防疫新知

高效能捕蚊燈介紹

早期為因應監控日本腦炎疫區三斑家蚊密度，使用「捕蚊燈」，高雄市政府衛生局考量於登革熱群聚疫情發生地區監控病媒蚊密度，因而應運而生「高效能捕蚊燈」。運用燈光誘蟲器，以誘蟲燈管、強力風扇、集蟲網袋三件式組合方式，達到捕蚊之效。誘蟲燈管須含有紫外線光波，對庫蠅、蚊蟲具有極佳誘捕效果；集蟲風扇則採馬力大，以有效收集蚊蟲；而集蟲網袋係採用細網目，以有效收集所有小型昆蟲，而大網袋即能收集蚊蟲。造型如右圖。



✓作用機制

- 一、利用蚊蟲對於特定波長燈光的敏感性，通過光催化二氧化碳來誘引蚊蟲接近。一般來說，8瓦以上或雙燈管的效果較宜。
- 二、在燈管下方設置強力吸風扇，將飛近光源的蚊蟲吸入網袋，使之無法飛出覓食而死亡。

✓優點

圖、誘蟲燈構造圖。

- 一、操作簡便，耗費人力及物力成本低。
- 二、燈光及風扇誘集的防治方法，對人畜無影響，也無環境汙染之虞。
- 三、使用特定波長燈管，具誘蚊蟲效果，燈光範圍可涵蓋30-50公尺半徑範圍，輔以集風扇達誘集蚊蟲之效。

✓防治時機

登革熱本土群聚疫情防治後，用以持續監測病媒蚊密度及誘捕病媒蚊。

✓注意事項

- 一、使用場地很重要，捕蚊燈放對地方才能抓到蚊子。(如：屋外環境：陽台/露台、後院、停車場、有盆栽的位置，室內環境：出入的玄關、樓梯間、地下室、廁所)
- 二、擺放高度也有影響，擺在地上其實是錯的，離地50公尺為宜。
- 三、注意空氣對流及捕蚊器空氣對流，長期堆積灰塵會使風力下降，蚊蟲被吸引進去，也會因為風力不夠而逃出。



三民區、前鎮區高效能捕蚊燈試行成果

衛生局有鑒於蚊子開始活躍，故9月10月掛燈監測捕蚊成果，三民區9月至10月掛燈蚊體成果，捕獲白線斑蚊數及埃及斑蚊數共97隻。前鎮區9月至10月掛燈蚊體成果，捕獲白線斑蚊數及埃及斑蚊數共143隻，提醒民眾小心防範。

三民區-斑蚊監測執行成果

日期	捕獲白線斑蚊數		捕獲埃及斑蚊數		合計
	公	母	公	母	
9/30~10/6	1	0	6	40	47
10/7~10/13	1	1	11	30	43
10/14	0	0	1	6	7
10/15	0	0	1	4	5
10/16	0	0	2	1	3
總計	2隻	1隻	21隻	81隻	105隻

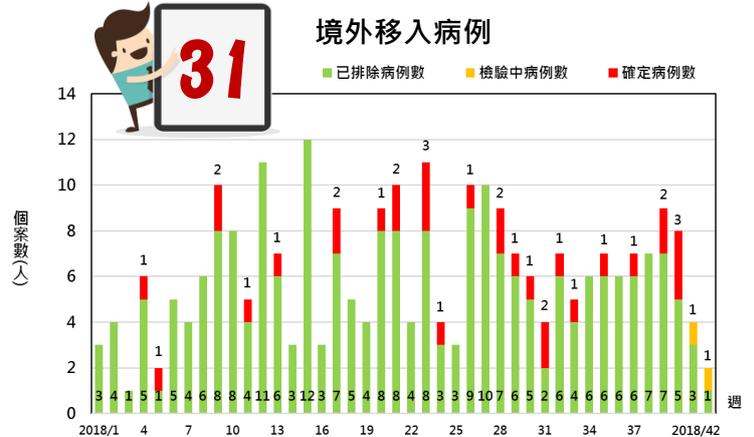
前鎮區-斑蚊監測執行成果

日期	捕獲白線斑蚊數		捕獲埃及斑蚊數		合計
	公	母	公	母	
9/30~10/6	5	4	22	61	92
10/7~10/13	0	1	7	43	51
10/14	0	0	0	0	0
10/15	0	0	1	5	6
10/16	0	1	0	1	2
總計	5隻	6隻	30隻	110隻	151隻

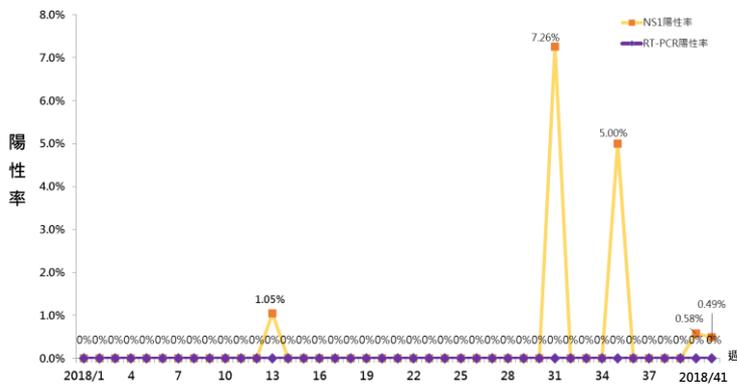
登革熱疫情

本市疫情

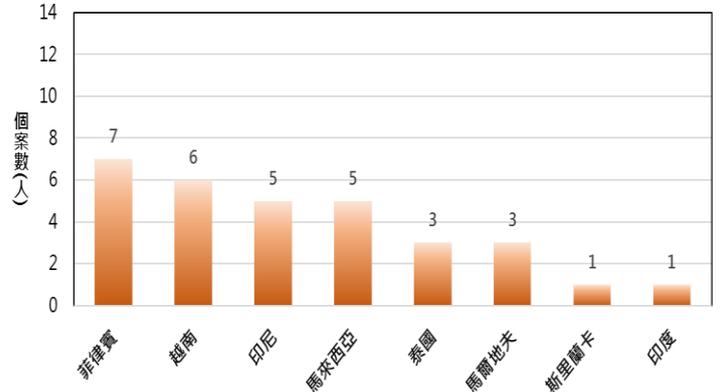
2018年登革熱疫情監測統計截至10月17日（第42週），高雄市總計通報病例為2,214例，陽性病例計42例，11例為本土病例、31例為境外移入病例，感染地為菲律賓7例、越南6例、印尼、馬來西亞各5例、泰國、馬爾地夫各3例、斯里蘭卡1例、印度1例。



蚊體病毒監測 (NS1/RT-PCR) 趨勢圖



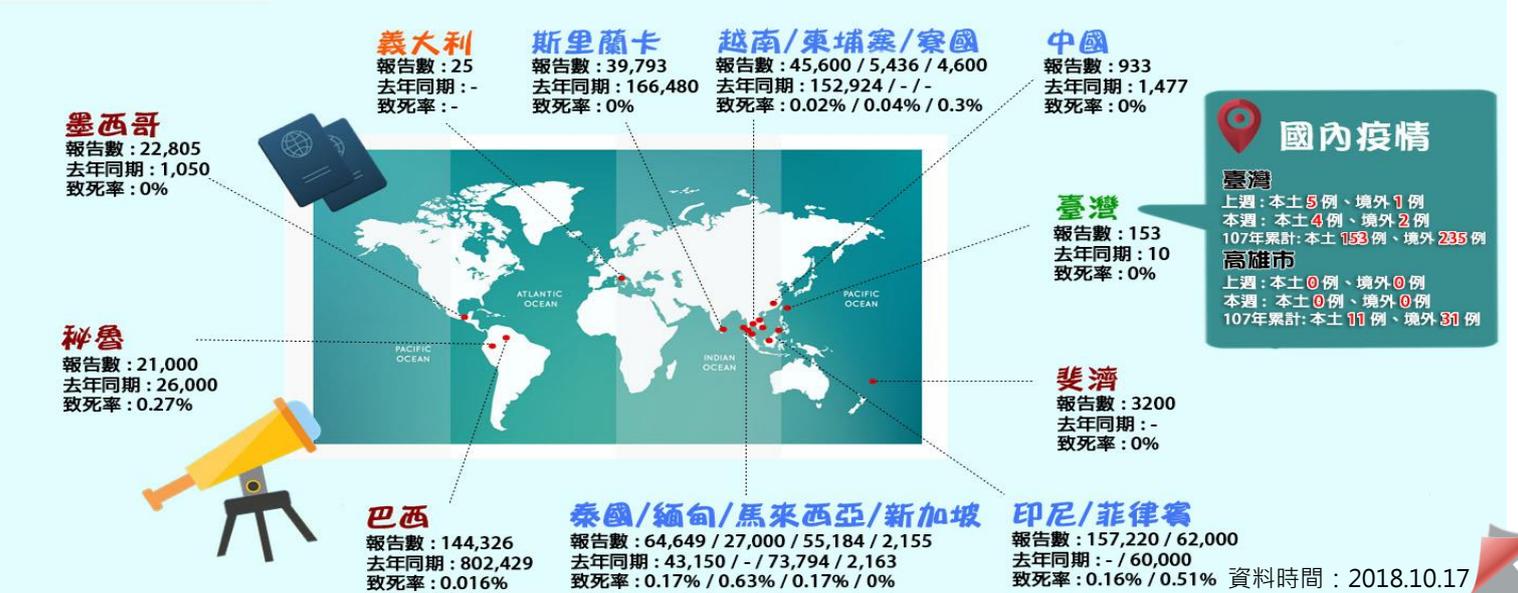
境外移入確診病例入境國家統計



國內外疫情

資料時間：2018.10.17

2018年登革熱疫情監測統計截至10月17日，台灣總計通報病例為4,552例，陽性病例計388例，153例為本土個案，235例為境外移入病例。國際疫情方面，亞洲部分國家疫情逐漸稍微增溫，各國如泰國、菲律賓報告數比去年同期微幅上升；然各國仍有零星群聚爆發疫情，其中泰國迄今累計病例數已逾6萬例、馬來西亞已逾5萬例、越南已逾4萬例、緬甸已逾2萬例，民眾如前往流行地區應做好防蚊措施，提高警覺。



高雄市登革熱病毒型別統計分析

✓ 2005年~2018年高雄市登革熱病毒分型統計

登革病毒屬於黃病毒科 (Flaviviridae) 中的黃病毒屬 (Flavivirus)，依抗原性不同分為一、二、三、四型登革病毒。登革熱主要病媒蚊為埃及斑蚊 (Ae.aegypti) 及白線斑蚊 (Ae.albopictus)。埃及斑蚊一般棲息在室內，停留在窗簾布幔和其它黑暗角落，白線斑蚊棲息在戶外灌木叢中。雌蚊叮咬病毒血症期患者而帶病毒，經8~15天潛伏期後具有終生傳染病毒的能力，期間可能長達1~3個月的時間或更久。登革病毒感染之檢驗可由病人血液中分離病毒或測定血清中特定抗体，目前多採用非常敏感的分子生物學之方法-反轉錄酶聚合酶鏈反應 (RT-PCR)，發病7日內的血清利用RT-PCR可以偵測登革病毒感染型別。

依據疾病管制署歷史資料顯示，臺灣在第二次世界大戰以前曾經歷過三次全島性登革熱流行，之後將近四十年沒發現登革熱。而1981年屏東縣琉球鄉爆發主要以第二型登革熱病毒為主的登革熱流行，島上居民有80%受到感染。

1987年到1988年間，在高雄地區爆發另一大規模的流行，共有4,916例確定病例，隨後數年均有零星的登革熱疫情流行。1994年以前流行病毒型別以第一型為主，後因流行地區增多且病毒型改變，1995年本土登革熱病例首次在只有白線斑蚊的中部和北部出現，且流行病毒型增多，臺北縣中和市為第一型，臺中西屯區為第二型，高雄地區則分離到第三及第四型。1996年臺北市和高雄市病例分別分離到第一及第三型病毒。



✓ 2010年~2018年疫情趨勢

依據本市登革熱疫情監測資料顯示，自2010年至2018年，每年流行病毒型別不同，2010年及2011年的疫情主要分離到第二及第三型，而2012年流行疫情則分離到第一、二、三型，2013年則主要分離出的病毒型別為第二型。然而，2014年爆發大規模流行疫情時，本市主要流行型別為第一型，其次為第二型；2015年的大流行疫情，本市主要流行型別為第二型，其次為第一型。而2018年至今，主要分離到第二型及第三型，而全臺則分離到第一、二、三及四型登革熱病毒型別。



✓ 2018年全國登革熱型別分析統計

綜觀整體登革熱流行病毒型別，從早期的登革熱病毒型別單一，主要為第一型，本土病例流行地區主要都出現在有埃及斑蚊病媒蚊的南部地區，然而近幾年來，登革熱病毒流行型別增多，主要以第一型或第二型為主，其它是三、四型共存，流行地區也由南部地區向北部延伸至白線斑蚊病媒蚊存在為主的北部地區。因此，對於登革熱流行趨勢與變化仍需嚴密監控其發展。

2018年登革熱型別分析統計表

縣市	登革熱型別	病例數
新北市	第二型	42
台北市	文山區-第三型	1
	內湖區-第一型	1
桃園市	第三型	1
台中市	第一型	82
彰化線	第一型	8
嘉義線	第一型	2
台南市	第四型	1
高雄市	前鎮區(草衙里)-第三型-2017年馬來西亞株	1
	前鎮區(瑞興里)-第二型-2018菲律賓株	2
	旗津區-第三型-2018年菲律賓株	3
	三民區-第二型-2016年印尼株	4
	三民區-驗無病毒型別	1

病媒蚊密度調查

陽性容器指數

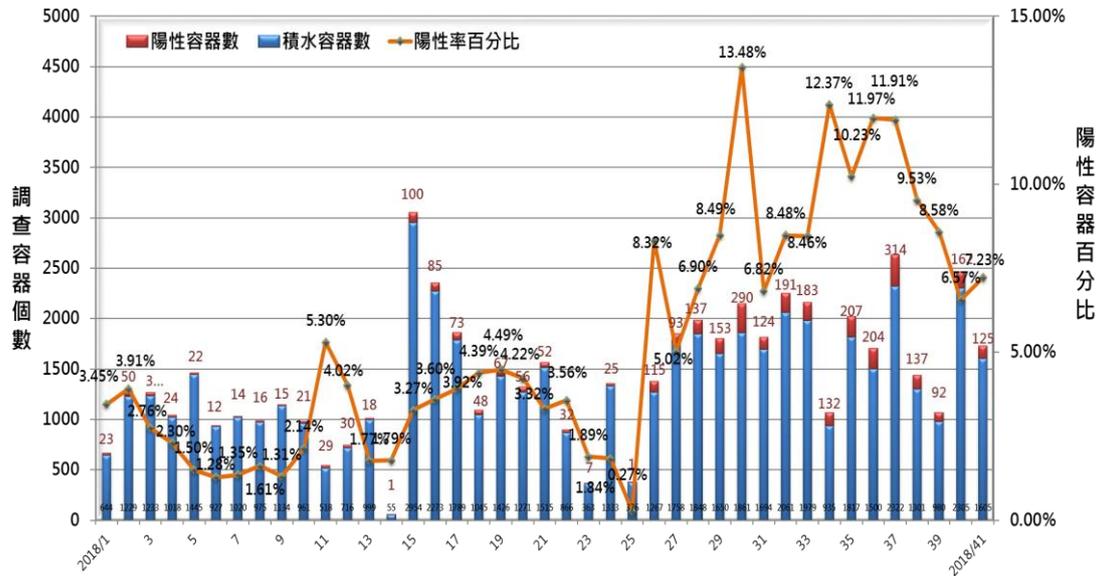


病媒調查是監控社區病媒蚊密度方法，高雄市定期進行社區例行性病媒蚊監測，以瞭解各行政區及各里別病媒蚊數量變動狀況，並針對陽性處立即因地制宜執行各項的防治工作。下圖為2018/10月（自2018年第1週-2018年第41週）高雄市陽性容器數及陽性容器樣態調查結果，2018/1月-10月共查獲積水容器58,483處，其中

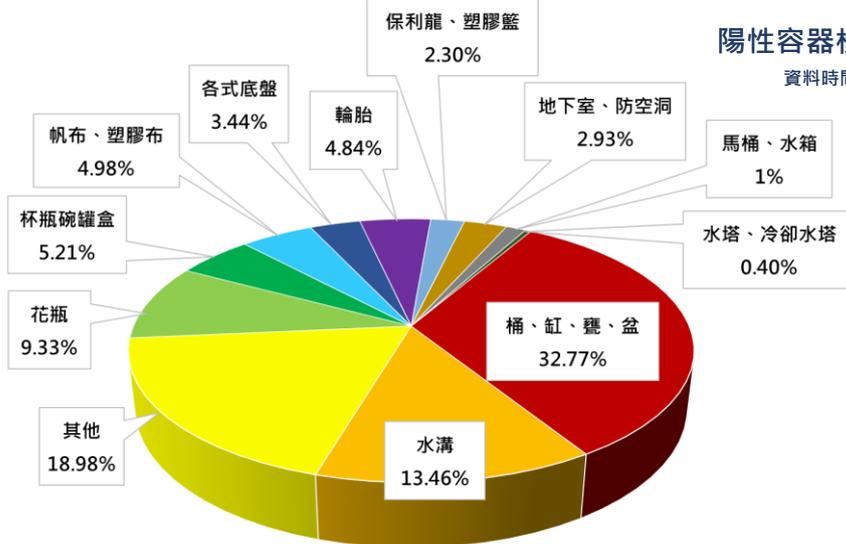
有3,515處已孳生病媒蚊幼蟲，以桶、缸、甕、盆（32.77%，↓0.03%）、水溝（13.46%，↑0.42%）、及其（18.98%，↓0.26%）。

民眾請定期巡視並清除居家戶內外及周遭環境的孳生源，徹底滅絕登革熱病媒蚊孳生，以維護大眾的健康安全，防止登革熱疫情之發生。

高雄市2018年病媒蚊密度調查陽性容器趨勢圖（2018/1週-2018/41週）



陽性容器樣態（1月-10月）
資料時間：2018年10月13日



*其他：金爐、地面積水、旗座、澆水器、鍋具、造景、塑膠袋、地面凹洞、桶蓋、管洞、椅子、樹洞、畚箕、紐澤西護欄、水錶箱、洗手台、洗衣機、水瓢。



知識補給站

「登革熱重症」：

登革熱分為 I、II、III、IV 四種型別，患者感染到某一型的登革病毒，就會對那一型的病毒具有終身免疫，但是對於其他型別的登革病毒僅具有短暫的免疫力，還是有可能再感染其他血清型別病毒。臨床上重複感染不同型登革病毒，可引起宿主不同程度的反應，從輕微或不明顯的症狀，到發燒出疹的典型登革熱，或出現嗜睡、躁動不安、肝臟腫大等警示徵象，甚至可能導致嚴重出血或嚴重器官損傷的登革熱重症。

-衛生福利部疾病管制署 <https://www.cdc.gov.tw/rwd/professional>

