

# 國家衛生研究院

## 國家蚊媒傳染病防治研究中心

### 藥效測試報告宣告書

國家	地址	
中華民國	高雄市前金區中正四路 211 號 5 樓之 3	
實驗日期	報告完成日期	試驗地點
2021/7/19	2021/7/21	高雄市前金區中正四路 211 號 5 樓之 3
委託單位		
高雄市政府環保局		
藥劑提供單位		
高雄市政府環保局		
報告名稱		頁數
馬立淨、速益對高雄市埃及斑蚊藥效測試		共 2 頁
關鍵字		
藥效測試、有機磷類、埃及斑蚊		

#### 摘要

本試驗測試馬立淨、速益對高雄市埃及斑蚊之防治效能，以供防治時參考。試驗以玻璃筒法於高雄蚊媒病中心進行。結果顯示：在廠商建議稀釋倍數下高雄埃及斑蚊 24 小時、48 小時死亡率，馬立淨、速益對埃及斑蚊受試品系及敏感品系皆為 100%。

# 馬立淨、速益對高雄市埃及斑蚊藥效測試

2021 年 7 月 21 日

國家蚊媒傳染病防治研究中心

## 摘要

本試驗測試馬立淨、速益對高雄市埃及斑蚊之防治效能，以供防治時參考。試驗以玻璃筒法於高雄蚊媒病中心進行。結果顯示，在廠商建議稀釋倍數下高雄埃及斑蚊 24 小時、48 小時死亡率，馬立淨、速益對埃及斑蚊受試品系及敏感品系皆為 100%。

## 材料與方法

試驗以玻璃筒法進行，設備及實際藥效測試如圖 1，依照 50 ml/m<sup>2</sup> 藥量，換算成玻璃筒則為 1.57 ml 之藥量，搭配 0.3 mm 噴頭與空壓機，於蚊媒病中心高雄中心進行測試。玻璃筒設備設置完成後將 20 隻埃及斑蚊置入玻璃皿中，隔板拉上，將升降臺升至玻璃皿與檯面密合，自上方噴口噴入 1.57 ml 藥劑並將噴口密閉，15 秒後拉開隔板，觀察 30 分鐘擊昏率，而後將蚊蟲移出玻璃筒並觀察 24 小時死亡率。每一濃度進行三重複試驗，藥劑有效成分及斑蚊防治建議稀釋倍數如表 1。受試之埃及斑蚊品系採自 2021 年高雄市，於實驗室內飼養 1 代，羽化 1 週內之成蚊；埃及斑蚊敏感品系為高雄埃及 lab 品系長期未接觸藥劑（於實驗室內飼養 280 代）。

## 結果

由於使用藥劑皆為有機磷劑（表 1），並無擊昏效果。

**馬立淨**：廠商建議倍數為 400 倍，埃及斑蚊在藥劑稀釋 400 倍時 24 小時、48 小時死亡率所有品系及敏感品系皆為 100%（表 2）。

**速益**：廠商建議倍數為 240-480 倍，埃及斑蚊在藥劑稀釋 240 及 480 倍時 24 小時、48 小時死亡率所有品系及敏感品系皆為 100%（表 3）。

表 1 試驗所用藥劑所含之有效成分及斑蚊防治建議倍數。

藥劑(製造批號)	有效成分	斑蚊防治建議稀釋倍數
馬立淨(109N1028)	馬拉松 (Malathion) 35 % w/w	400 倍
速益(20200924)	撲滅松 (Fenitrothion) 30% w/w	240-480 倍

表 2 馬立淨對 4 種品系埃及斑蚊 24 及 48 小時死亡率測試結果。

稀釋倍率	24 小時死亡率(%)					48 小時死亡率(%)				
	1600	800	400	200	100	1600	800	400	200	100
敏感品系	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0
鳳山區	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0
三民區	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0
苓雅區	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0

註：黃色底為廠商建議稀釋倍數。

表 3 速益對 4 種品系埃及斑蚊 24 及 48 小時死亡率測試結果。

稀釋倍率	24 小時死亡率(%)					48 小時死亡率(%)				
	960	480	240	120	60	960	480	240	120	60
敏感品系	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0
鳳山區	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0
三民區	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0
苓雅區	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0

註：黃色底為廠商建議稀釋倍數。



圖 1 玻璃筒設備設備及實際藥效測試