

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
2023/2/22-23	2023/3/1	國家衛生研究院國家蚊媒傳染病防治研究中心-高雄中心
委託單位		
衛生福利部疾病管制署		
報告名稱	頁數	
艾克特、速威對屏東縣斑蚊藥效測試	共 2 頁	
關鍵字		
藥效測試、玻璃筒法、有機磷類、埃及斑蚊、白線斑蚊		

摘要

本試驗測試艾克特、速威對屏東縣埃及斑蚊之防治效能，以供防治時參考。試驗以玻璃筒法於蚊媒中心高雄中心進行。結果顯示，在廠商建議稀釋倍數下屏東埃及斑蚊 24 小時死亡率，艾克特 93-100%，速威 100%，敏感品系皆為 100%。48 小時死亡率，艾克特 98-100%，速威 100%，敏感品系皆為 100%。

艾克特、速威對屏東縣埃及斑蚊藥效測試

2023 年 3 月 1 日

國家蚊媒傳染病防治研究中心

摘要

本試驗測試艾克特、速威對屏東縣埃及斑蚊之防治效能，以供防治時參考。試驗以玻璃筒法於蚊媒中心高雄中心進行。結果顯示，在廠商建議稀釋倍數下屏東埃及斑蚊 24 小時死亡率，艾克特 93-100%，速威 100%，敏感品系皆為 100%。48 小時死亡率，艾克特 98-100%，速威 100%，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/m² 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，於國家蚊媒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 2022 年屏東縣，於實驗室內飼養 3 代羽化一週日內之成蚊；埃及斑蚊，敏感品系為高埃 lab (於實驗室內飼養 284 代) 長期未接觸藥劑。

結果

由於使用藥劑皆為有機磷劑，並無擊昏效果。

艾克特：廠商建議倍數為 100-400 倍，埃及斑蚊在藥劑稀釋 400 倍時，24 小時死亡率潮州鎮 97%，其它地區及敏感品系為 100%。48 小時死亡率所有品系及敏感品系為 100%；埃及斑蚊在藥劑稀釋 200 倍時，24 小時死亡率潮州鎮 93%，萬丹鄉 97%，其他地區及敏感品系皆為 100%。48 小時死亡率萬丹鄉 98%，其他地區及敏感品系為 100%；埃及斑蚊在藥劑稀釋 100 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)。

速威：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
艾克特乳劑 (20221012)	亞特松(Pirimiphos-methyl) 25 % w/w	100-400
速威乳劑 (111080501)	撲滅松(Fenitrothion) 25% w/w	240-480

表 2 艾克特對 4 種品系埃及斑蚊測試結果

稀釋倍率	24 小時死亡率(%)					48 小時死亡率(%)				
	800	400	200	100	50	800	400	200	100	50
東港鎮	43±23	100±0	100±0	100±0	100±0	53±15	100±0	100±0	100±0	100±0
潮州鎮	25±22	97±6	93±12	100±0	100±0	28±24	100±0	100±0	100±0	100±0
萬丹鄉	28±23	100±0	97±3	100±0	100±0	33±15	100±0	98±3	100±0	100±0
高埃 lab	98±3	100±0	100±0	100±0	100±0	98±3	100±0	100±0	100±0	100±0

註：黃色底為廠商建議稀釋倍數，紅字為死亡率未達 80%。

表 3 速威對 4 種品系埃及斑蚊測試結果

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
東港鎮	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0
潮州鎮	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0
萬丹鄉	95±5	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0	100±0
高埃 lab	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，紅字為死亡率未達 80%。