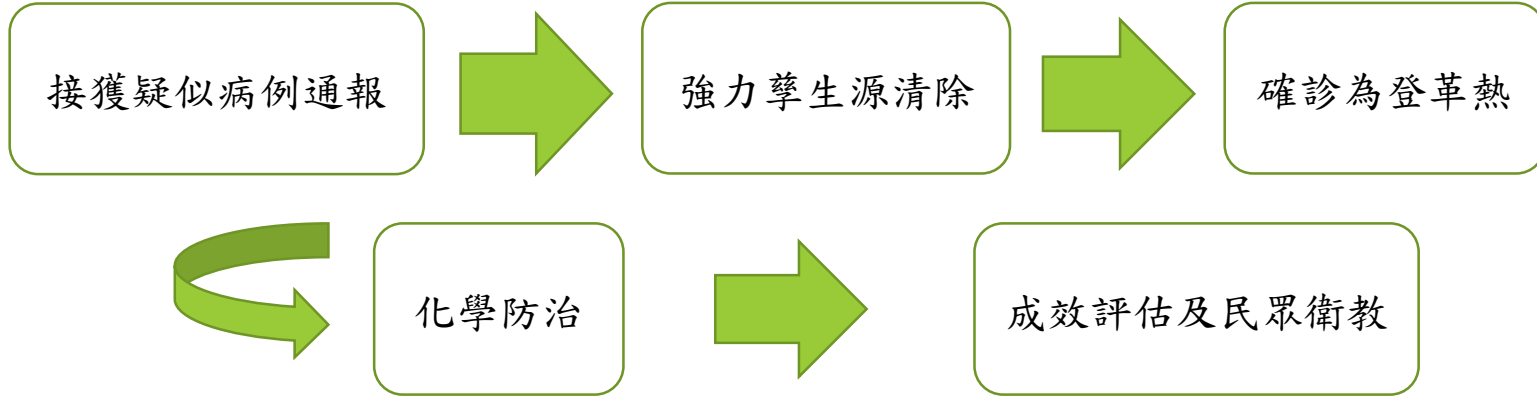


# 登革熱防治中心

化學組 林璟鴻

# 化學防治流程



阻絕境外，全民皆兵



掌握疫情通報



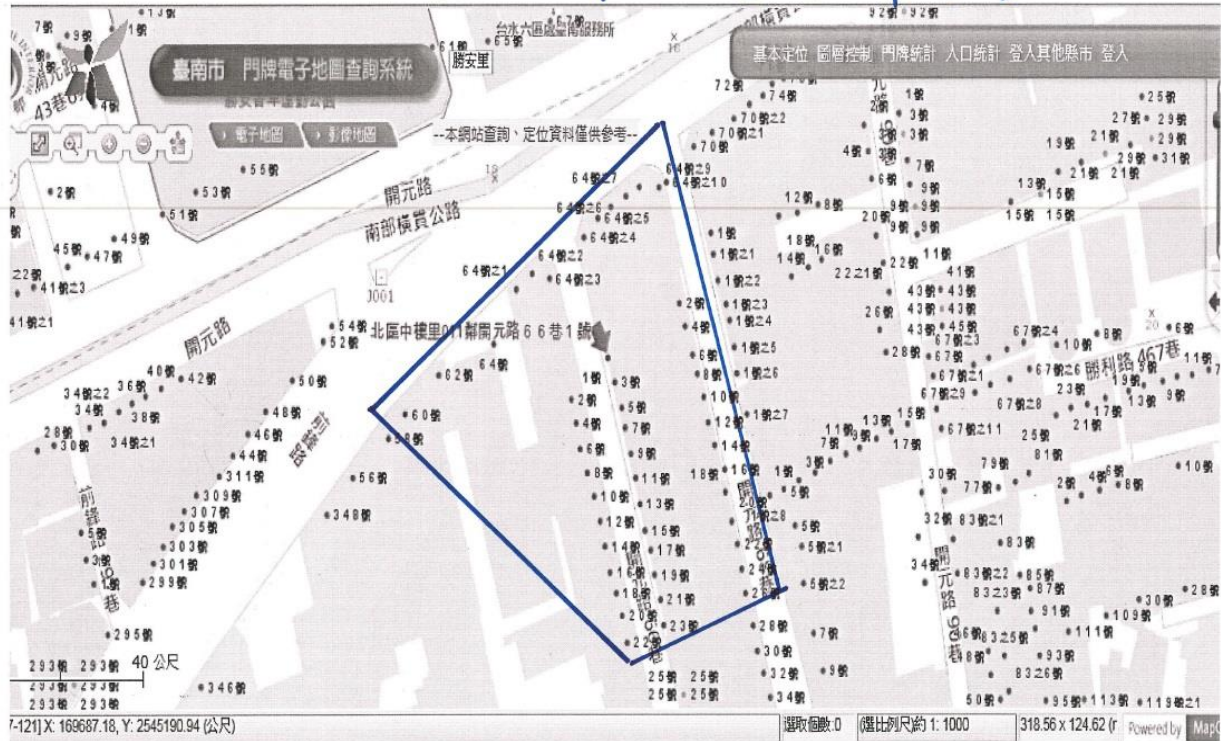
開鎖錄影存證  
確保民眾權益



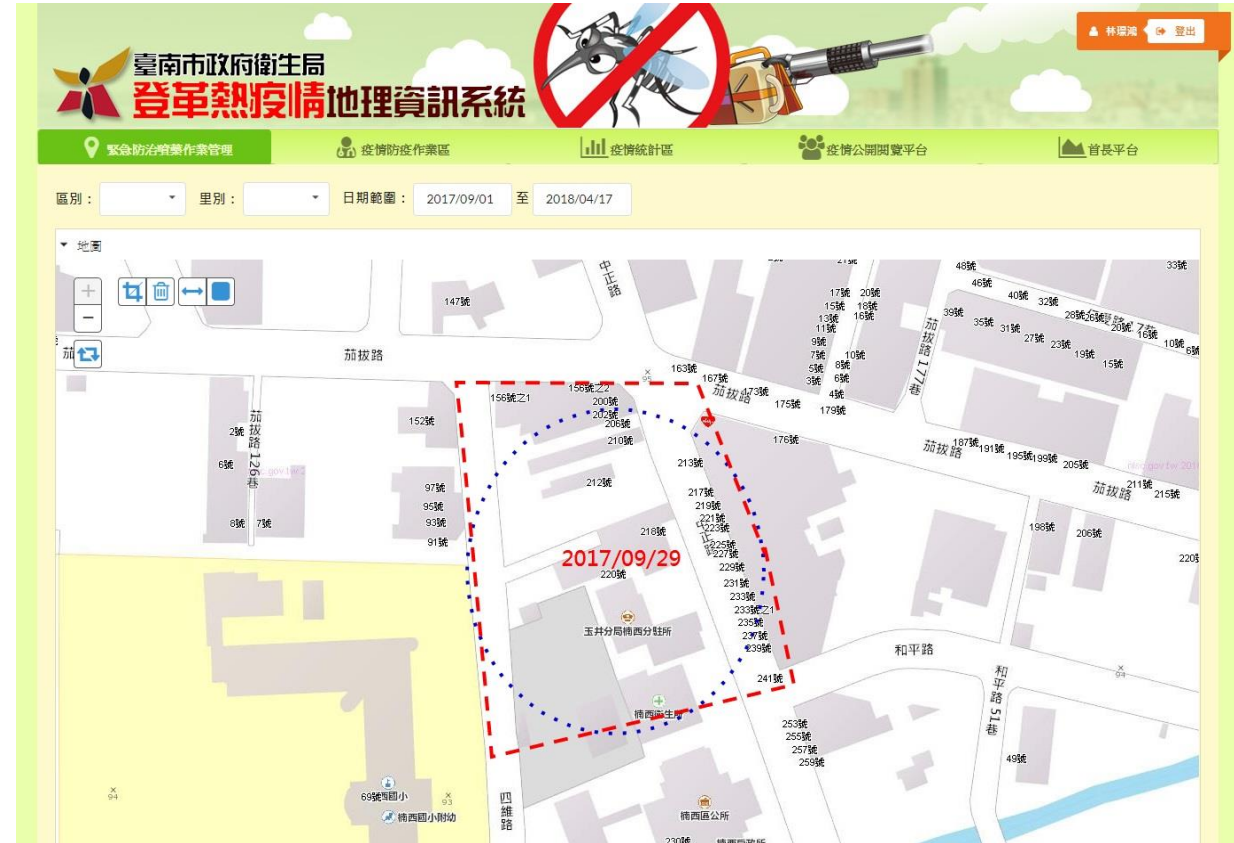
落實孳清 防治見效

# 規劃防治範圍

北區開元路66巷1號(中樓里)



傳統徒手繪製



GIS線上繪製

# 落實貼單



落實噴藥家戶貼單



不忘叮嚀民眾配合

## 臺南市政府衛生局登革熱疫情緊急室內噴藥通知單

最近您居住之社區內有登革熱疫情發生，為消滅帶病毒之成蟲，需執行室內緊急噴藥工作，以避免他人再受感染。衛生所將於 年 月 日 午 時至 時，進行責任住戶居家室內噴藥工作，為使防疫工作執行徹底，敬請配合並注意下列事項：

### 噴藥前注意事項

- 一、噴藥所使用之藥劑係經環保署審核合格之環境衛生用藥，為合成除蟲菊糖化合物，使用之劑量只足以殺死蚊蟲，對人體毒性極低，對昆蟲及魚類毒性較高，但對家庭常見蟲害例如：蚊子、蒼蠅、蟑螂、跳蚤、塵蟎等均有奇效。
- 二、噴藥方式為空間噴灑，噴藥範圍為室內，含各層樓、所有房間及地下室。
- 三、住戶在噴藥前，請先關閉門窗，並收拾食物及餐具，如有養魚，水族箱要暫時關閉打氣機並密蓋。寵物請務必帶離開，其餘物品可用報紙或塑膠袋大略掩盖，不要過度包覆，以避免成蚊躲避在內，降低噴藥效果。
- 四、如有要事或工作，需於該段時間外出，請將鑰匙交付可信賴之鄰居或里(鄰)長。若屆時無人在家，我們將依傳染病防治法第三十八條，會同派出所員警，由鎖匠開鎖進入噴藥。
- 五、若責任住戶拒絕噴藥，不僅會讓病媒蚊往沒噴藥的區域竄逃，增加您及家人被叮咬的危險性，衛生單位也將依傳染病防治法第三十八條及六十七條規定，處新台幣6萬元以上30萬元以下罰鍰，為保障您及家人的健康，請您配合防疫工作，並避免受罰。
- 六、家中如有無法行動者，請與衛生所聯絡，事先安排119協助暫時安置。

### 噴藥後注意事項

- 一、噴藥後暴露在外會接觸到嘴巴的餐具及用具等，在使用前應清洗乾淨，直接接觸到殺蟲劑的食物應丟棄，不可食用。
- 二、噴藥後務必將門窗繼續關閉60分鐘，以殺死所有成蟲。再戴口罩進入，將門窗、電風扇打開，以利殺蟲劑排出，至少30分鐘充分通風後才可進入。
- 三、本藥劑會自行揮發，亦可消滅家中塵蟎，較常接觸或使用的物品，使用溼布擦拭即可；不擦拭，亦可有短暫殘存效果，避免蚊蟲進入家中。
- 四、請注意地板是否溼滑，務必小心行走，避免滑倒受傷。
- 五、依傳染病防治法第38條，貴公司行號、機關應給予公假，如需請假證明，請於噴藥當日洽詢衛生所同仁。

貼單通知不遺漏

## 化學防治現場



國軍出動支援

培訓專業噴藥

# 化學防治作業



戶內噴藥  
(俗稱熱噴)



戶外化學防治  
(殘效噴灑，俗稱殘噴或水噴)



## pulsFOG K-10 SP產品特點

- 雙層不銹鋼冷卻套管由前端吸入空氣冷卻，亦能吸收噪音及有效地控制熱度。
- 藥槽與油箱採用高密度聚乙烯(HDPE)製造，耐用、工作中可目視存量、藥槽拆裝容易。
- 基於安全考量，可透視的燃油箱在工作中不蓄壓！
- 脈衝噴射式引擎無活動零件，操作簡便，不易故障。

槍身短

故障率低

易操作

市場認同

## 戶內化學防治機具-熱煙霧機



防治中心噴藥人員



# 化學防治後成效評估

里別	噴藥日期	評估日期	調查戶數	查獲陽性容器	掃獲埃及斑蚊	掃獲白線斑蚊	說明
中西區萬昌里	1月11日	1月13日	8	0	0	0	未掃獲成蚊及孳生源
歸仁區南興里	1月20日	1月21日	45	0	0	0	未掃獲成蚊及孳生源
北區國興里	2月3日	2月6日	195	0	0	0	未掃獲成蚊及孳生源
將軍區長沙里	7月13日	7月14日	13	5	0	2	掃獲成蚊，孳生源已清除並持續追蹤複查
永康區尚頂里	7月17日	7月18日	40	4	0	3	掃獲成蚊，孳生源已清除並持續追蹤複查
南區光明里	7月21日	7月24日	50	0	0	0	未掃獲成蚊及孳生源
南區新生里	8月14日	8月15日	50	3	0	0	未掃獲成蚊，孳生源已清除並持續追蹤複查
北區成德里	8月30日	8月31日	50	5	0	2	掃獲成蚊，孳生源已清除並持續追蹤複查
北區中樓里	9月21日	9月22日	50	0	0	0	未掃獲成蚊及孳生源



## 成效評估與衛教民眾



106年第1週至第40週境外移入確診噴藥後成效評估



## 認識環境用藥

依使用**濃度**及使用**方式**的不同分為：

1. **環境用藥原體**：指用以製造、加工**一般環境用藥**、**特殊環境用藥**所需之有效成分原料。
2. **一般環境用藥**：指以**環境用藥原體**經製造、加工，所含有效成分符合中央主管機關所規定限量，使用簡便之藥品。
3. **特殊環境用藥**：指以**環境用藥原體**經製造、加工，須在安全防護措施下使用或其他經中央主管機關認定之藥品。



## 依化學組成或功能分類

### 一.有機磷類殺蟲劑：

陶斯松、撲滅松、亞特松、亞培松、亞滅松（農藥）、馬拉松（農藥）、芬殺松（農藥）、撲達松（農藥）、必芬松（農藥）、乃力松（農藥）

### 二.氨基甲酸鹽類殺蟲劑：

安丹、免敵克（農藥）、加保利（農藥）、納乃得（農藥）

### 三.合成除蟲菊酯(精)類殺蟲劑：

第滅寧、賽滅寧、亞列寧、賽飛寧、賽洛寧、百滅寧、異亞列寧、百亞列寧、右亞列寧、普亞列寧、列滅寧、百列滅寧、亞滅寧、治滅寧、異治滅寧、酚丁滅寧、賽酚寧、拜富寧、益避寧、賜百寧、依芬寧、必列寧、第亞列寧、芬化利、畢芬寧、依普寧、 $\beta$ -賽飛寧、美特寧、特多寧等



## 有機磷及氨基甲酸鹽殺蟲的機理

- 乙醯膽鹼酯酶(AchE)抑制劑
- 有機磷殺蟲劑及氨基甲酸鹽殺蟲劑可以與AchE鍵結
- AchE被抑制，不能水解乙醯膽鹼
  - 神經過度傳導
  - 症狀：痙攣、麻痺、死亡、顫抖、運動失調
- 解毒劑：阿托品(Atropine)、PAM



## 除蟲菊酯(精)類殺蟲劑殺蟲的機理

- 干擾神經軸突離子通道之正常運作，導致神經不正常興奮
- 除蟲菊酯與鈉離子通道的蛋白質泵結合
- 正常情形下，鈉離子通道打開引發神經去極化，鈉離子通道關閉表示結束訊號傳遞
- 除蟲菊酯會與鈉離子通道的蛋白質泵結合，使通道不能關閉
- 結果：神經持續在刺激狀態下
- 症狀：顫抖、運動失調
- 誤食解毒：支持性療法(避免催吐)、過敏反應可使用抗組織胺藥(anti-histamine)

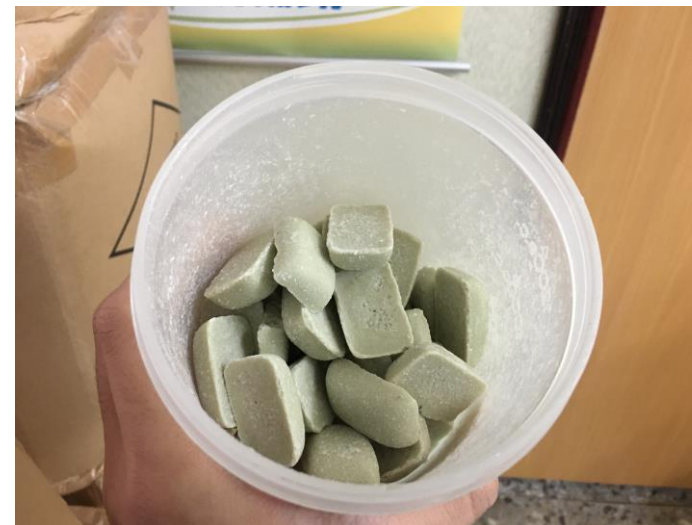
## 中心使用藥劑

### 一.粒劑：

真正讚(俗稱乳塊)：亞培松1.5%w/w

蚊必滅粒劑(蘇力菌)：Bacillus thuringiensis

當昆蟲幼蟲吃下蘇力菌時，毒素晶體於昆蟲腸道中在高鹼性腸液和蛋白質分解酶的作用下，被分解成原毒素，再活化變成毒素。這些具有活性的毒素和昆蟲中腸的腸壁上皮細胞結合，迫使細胞破孔，造成昆蟲腸道崩解，中毒的昆蟲迅速停止攝食而死亡。蘇力菌產生的殺蟲結晶毒蛋白的殺蟲效果**具有專一性**，**對目標昆蟲以外的生物完全無副作用**。



# 中心使用藥劑

## 二.合成除蟲菊精類殺蟲劑：

洛必寧乳劑：賽洛寧2.5%W/W



# 藥效試驗

處理藥劑	稀釋倍數	藥劑處理後 24 小時平均 死亡率 (%)
		臺南市東區 104年品系
對照組	-	1.7
中西全菊乳劑 異治滅寧0.75%(w/w)、 賽酚寧5.5%(w/w)、 協力精8%(w/w)	900 倍	94.7
	600 倍	84.9
	300 倍	100.0
	150 倍	100.0
	75 倍	100.0
優克 10.6% w/w 水基乳劑 賽滅寧 Cypermethrin 10.6%(w/w)	800 倍	98.4
	400 倍	100.0
	200 倍	100.0
	100 倍	100.0
	50 倍	100.0
喜富寧乳劑 賽飛寧 Cyfluthrin 5.1%(w/w)	800 倍	92.9
	400 倍	97.9
	200 倍	98.0
	100 倍	100.0
	50 倍	100.0

熱噴藥劑		
年度	品名	成分
105年	優克	賽滅寧 10.6% w/w
	喜富寧	賽飛寧 5.1% w/w
106年	優克	賽滅寧 10.6% w/w
	聯克家蟲	賽滅寧 12% w/w
	喜富寧	賽飛寧 5.1%w/w
107年	中西全菊	異治滅寧 0.75% w/w、 賽酚寧 5.5% w/w、 協力精 8% w/w
	尚蓋好	第滅寧 2.35% w/w



用藥輪替避免抗性



專家指導-國家蚊媒傳染病研究中心藥效試驗





簡報結束，感謝聆聽

