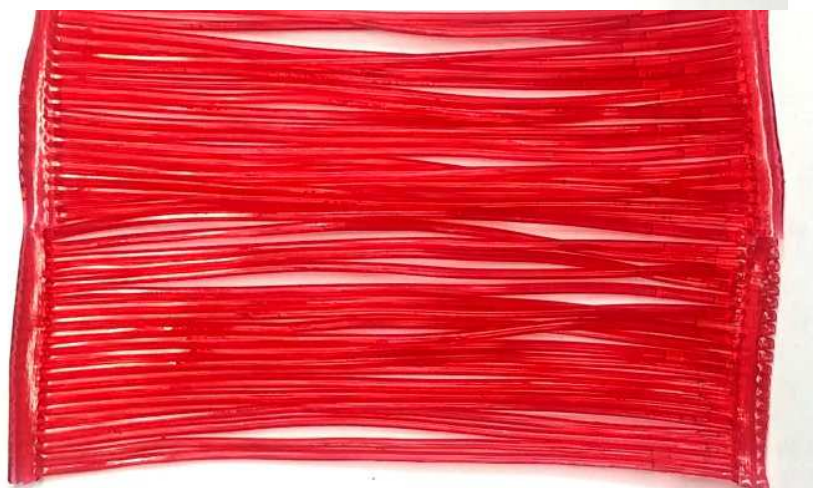


斜紋夜蛾性費洛蒙

洪巧珍、王文龍、張志弘、吳昭儀、
張慕瑋

農委會農業藥物毒物試驗所

傳統的斜紋夜蛾性費洛蒙



藥毒所的產品——誘餌兩端不用剪







表一、中改式誘蟲器套接不同器皿對誘捕斜紋夜蛾之影響

Duration	Total insects caught	n	% of total insects caught in	
			PET bottle	Plastic net
2018/4/13-5/11	177	2	78.9±20.3	21.2±20.2
2018/5/11-6/8	1302	2	66.2±3.5	33.8±3.5
2018/6/8-7/6	586	4	60.3±6.0	39.7±6.0

斜紋夜蛾性費洛蒙誘引劑



1. 田間持效期：1個月
2. 中改式誘蟲器(紅)一寶特瓶
3. 每公頃使用5~10個



斜紋夜蛾

分類地位：**Order: Lepidoptera**

Family: Noctuidae

Spodoptera litura

英文名：**Tobacco cutworm**

危害作物：雜。

地理分布：**廣分布於歐洲、亞洲、非洲、西
半球、美洲、及大洋洲等地區**

斜紋夜蛾生活史



8-37日



4-8日



20-56日



10-21日

在臺灣年發生八至十一代，完成一代所需日數，夏天約 35 日左右，冬天則需 約100 日

斜紋夜蛾危害狀



斜紋夜蛾性費洛蒙誘引劑

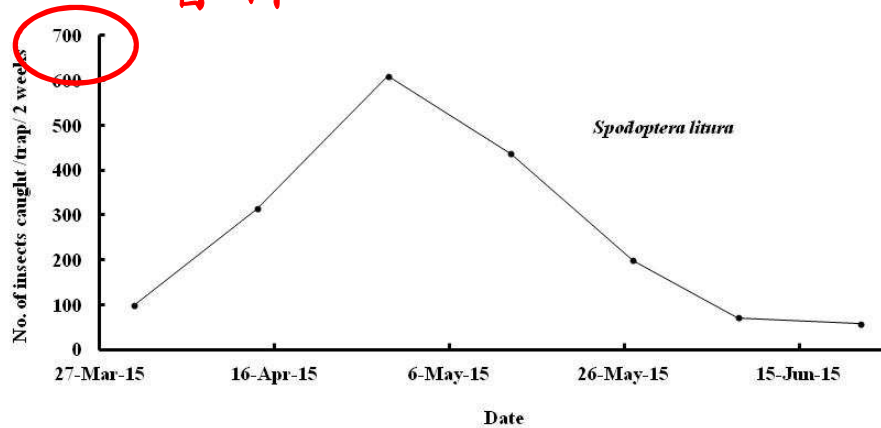
- 監測
- 大量誘殺



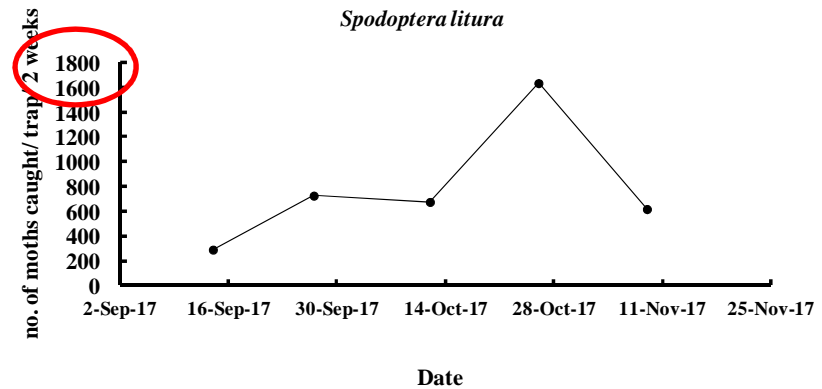
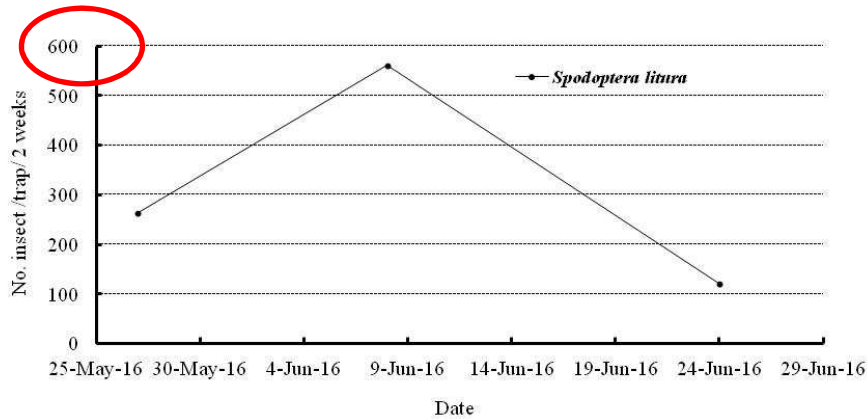
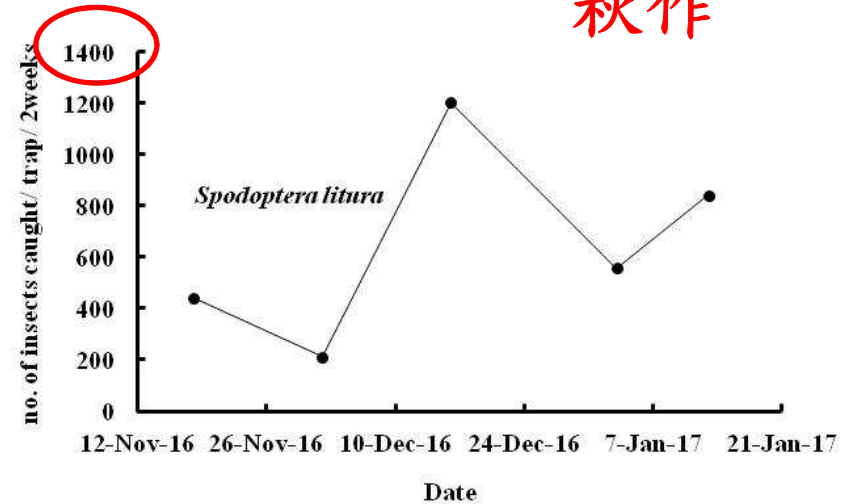
TDAR trap

監測—東石

春作

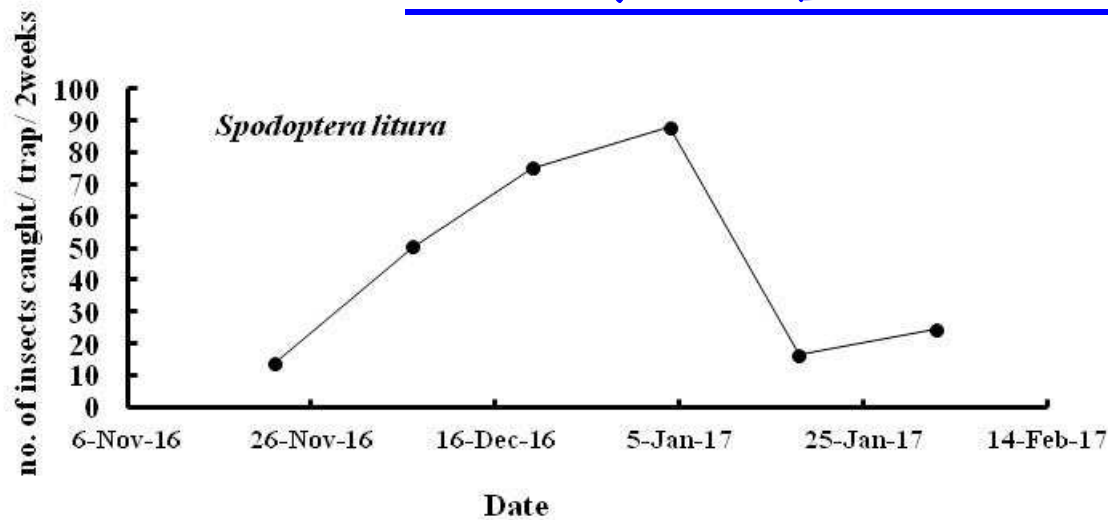


秋作



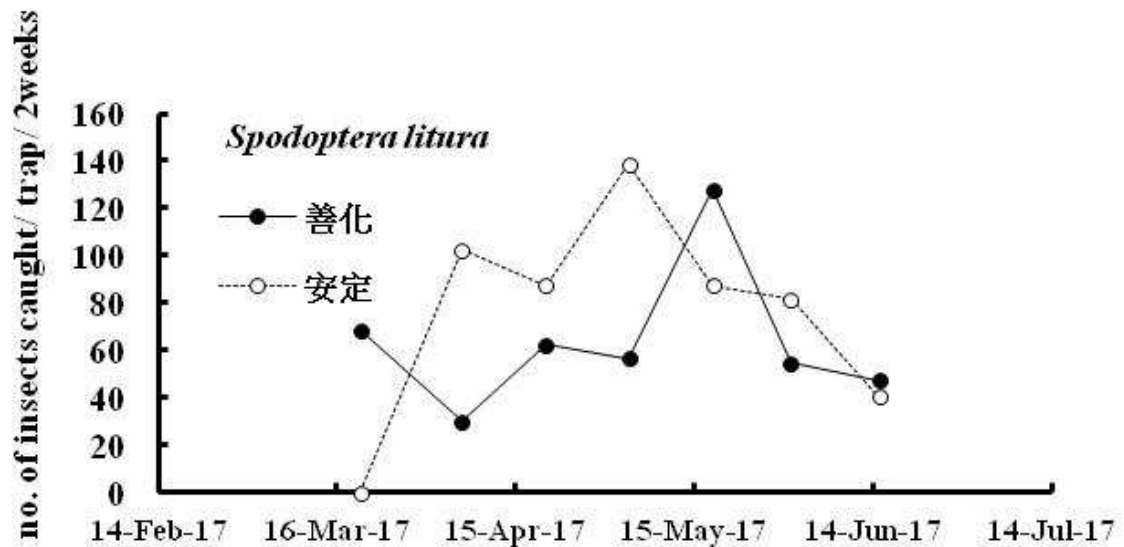
於2015至2017年以性費洛蒙監測嘉義縣東石鄉春、秋作胡麻田斜紋夜蛾之發生情形

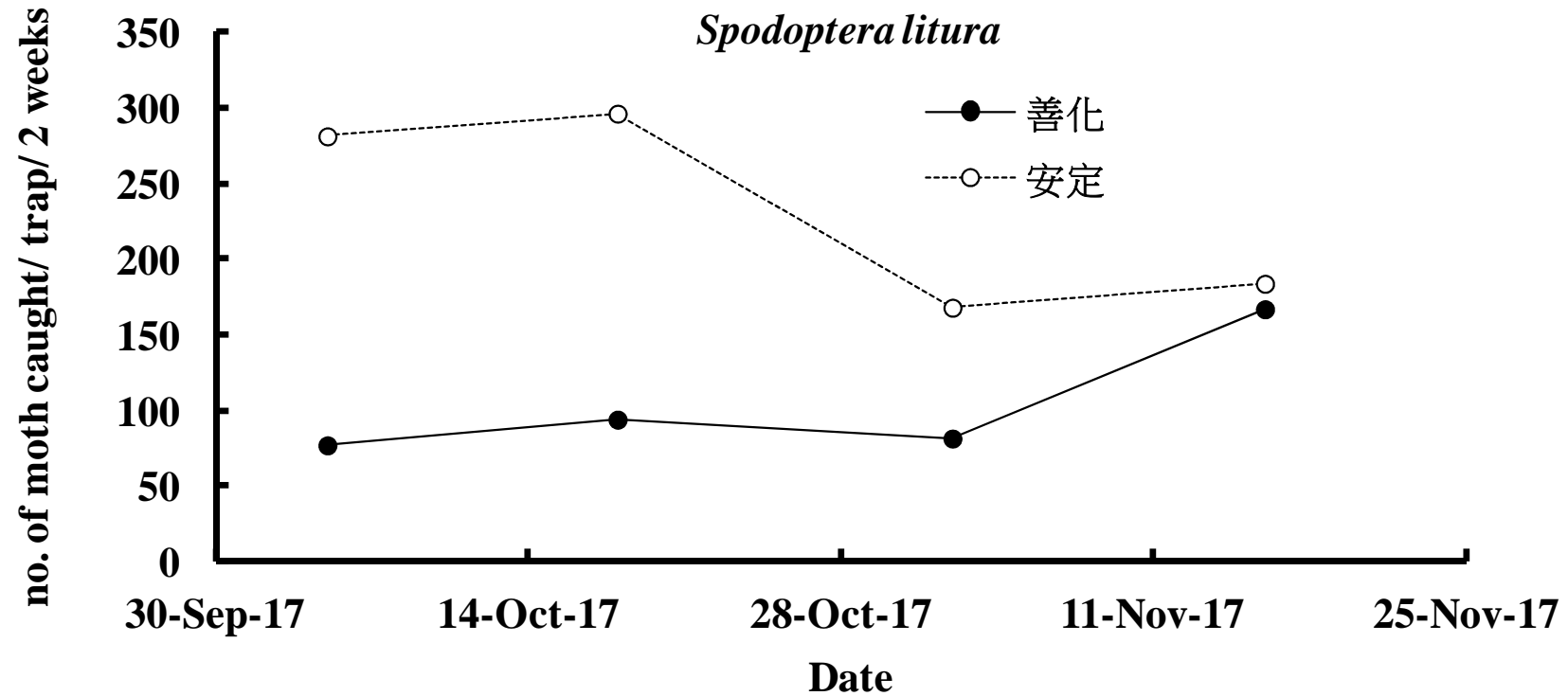
監測—善化、安定



2016年善化
秋作胡麻

2017年
春作胡麻





圖二、於2017年9月4日至2017年11月16日以性費洛蒙監測台南市善化區與安定區秋作胡麻斜紋夜蛾之發生情形。

斜紋夜蛾族群密度

- 不同地區：東石、善化、安定
- 不同期作：春、秋作胡麻
- 經濟防治基準：甘藍菜田
 1. 移植期： 68 insects/trap/week
 2. 葉片肥大期：113 insects/trap/week
 3. 結球期： 157 insects/trap/week
 4. 達以上誘蟲數，應於2週內施藥防治。
(石與朱，1995)

大量誘殺—
利用性費洛蒙防治斜紋夜蛾

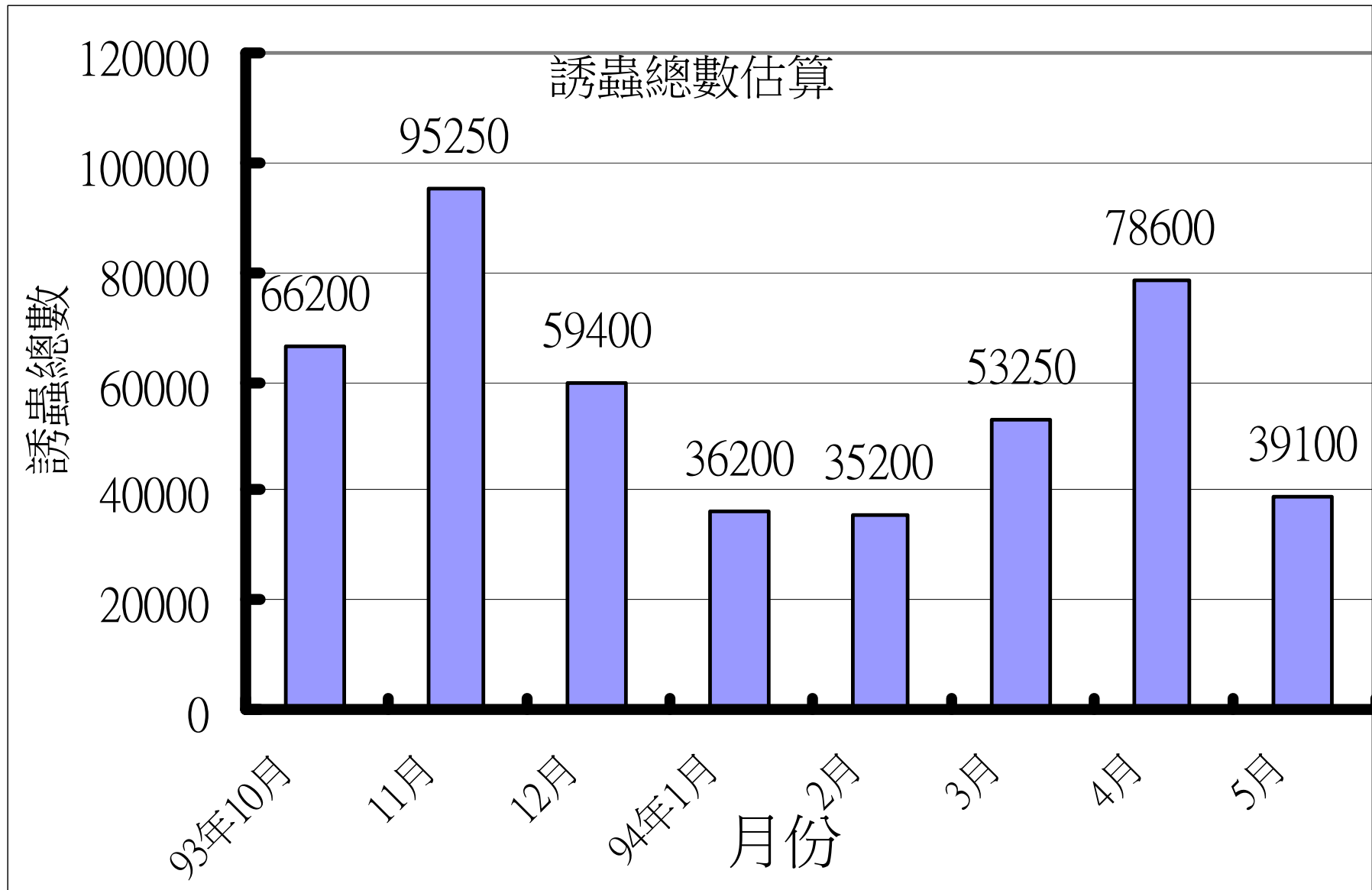


1. 100 ha 葡萄園

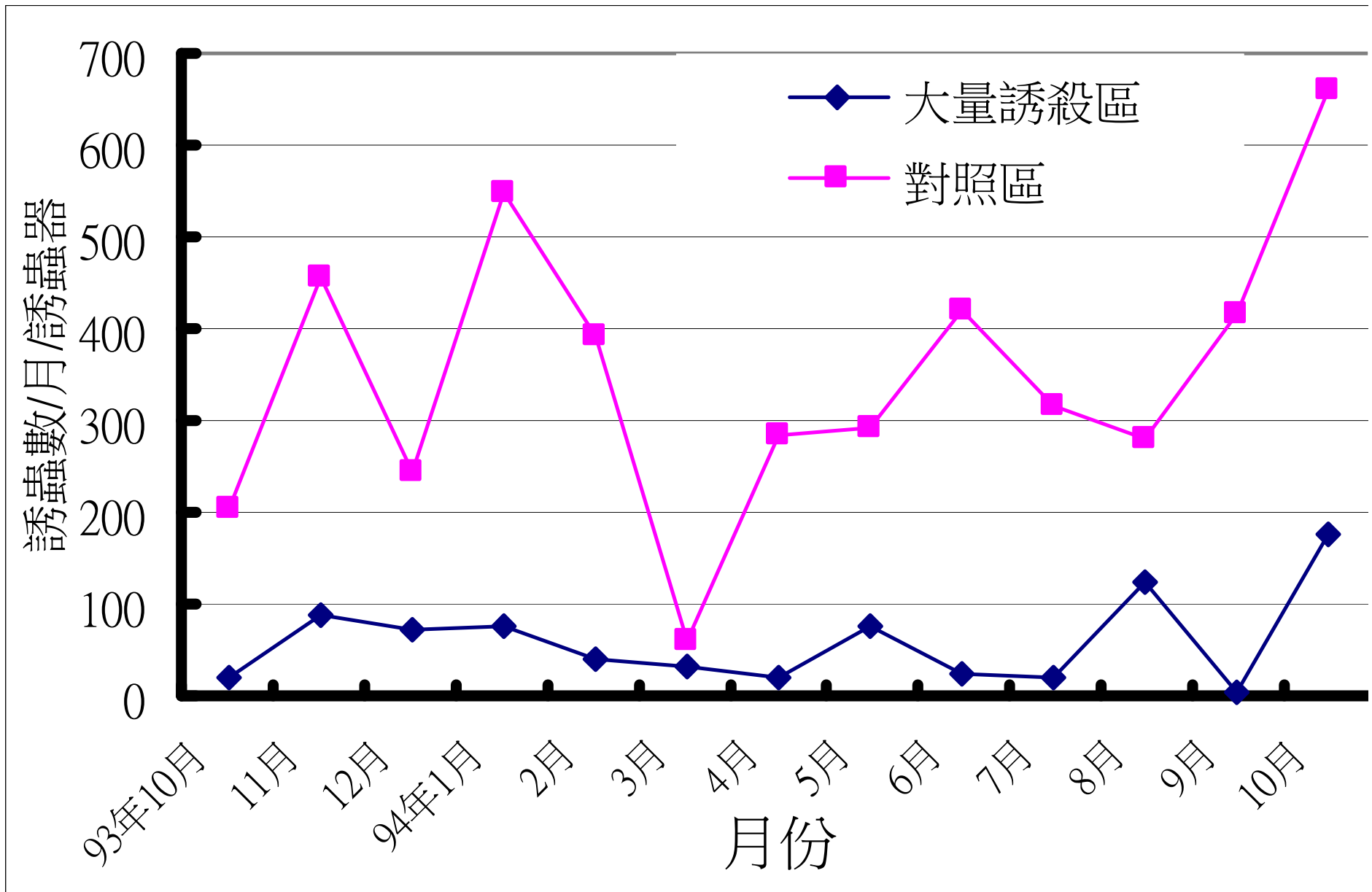
2. 每公頃使用5個中改式誘蟲器(紅)

3. 每個月加置一條性費洛蒙誘餌





圖、93及94年間於卓蘭葡萄園大量誘殺斜紋夜蛾誘蟲總數估算

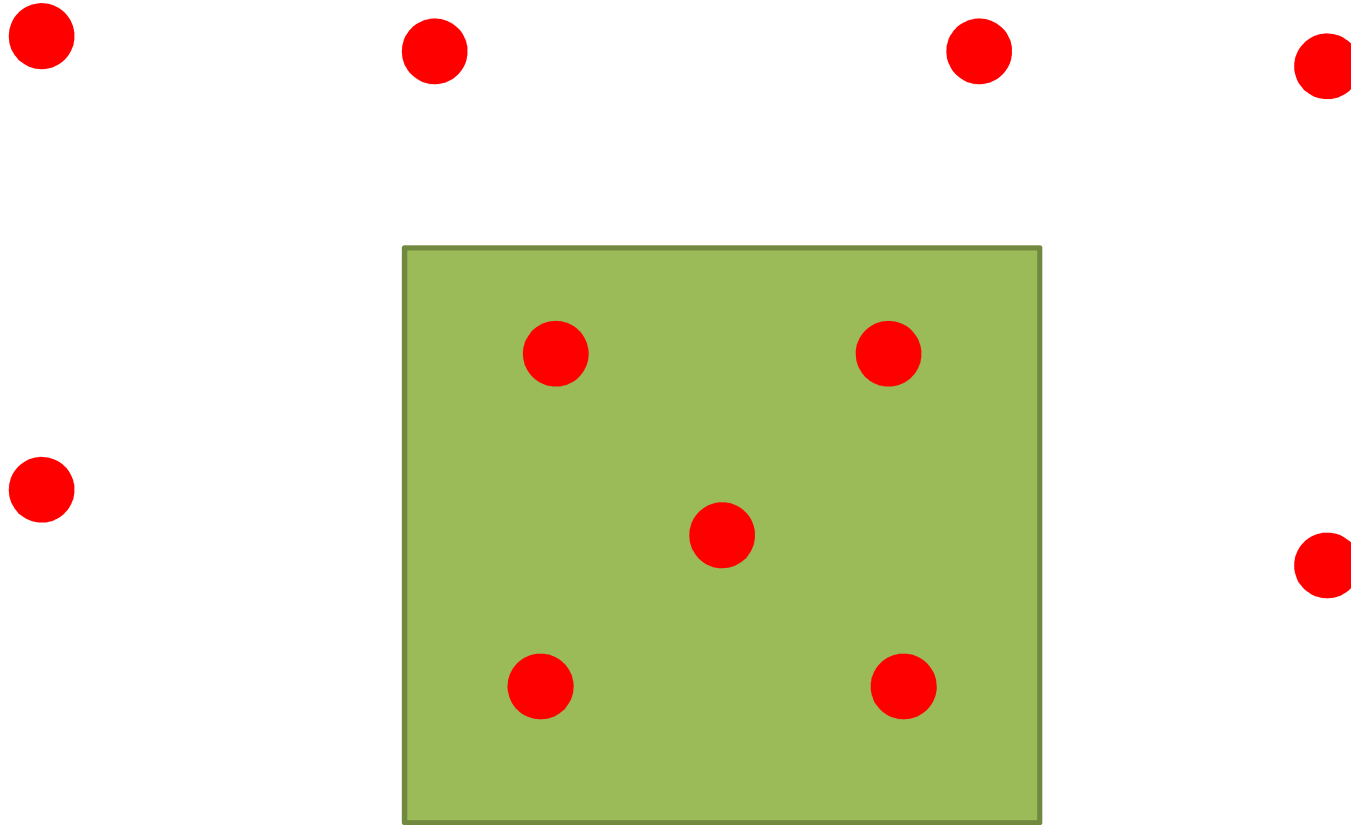


圖、93及94年間於卓蘭葡萄園大量誘殺斜紋夜蛾之族群密度比較

斜紋夜蛾族群密度

- 經濟防治基準：甘藍菜田
 1. 移植期：68 insects/trap/week
 2. 葉片肥大期：113 insects/trap/week
 3. 結球期：157 insects/trap/week
 4. 達以上誘蟲數，應於2週內施藥防治。
(石與朱，1995)

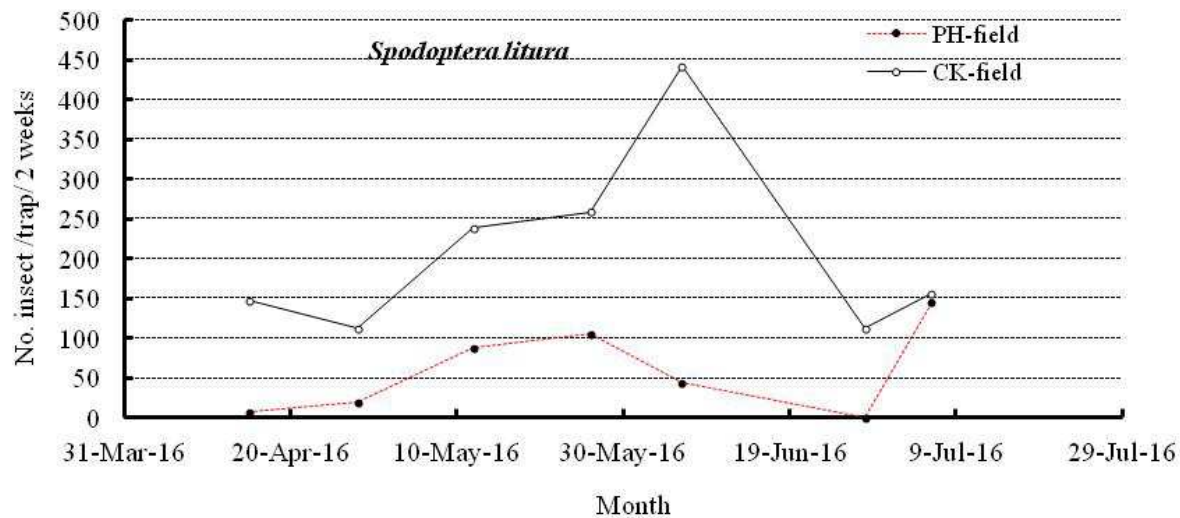
同心圓設置方式 (小面積)



1. 誘蟲器數量由5 traps/ha增加為10 traps/ha
2. 再增設一保護圈

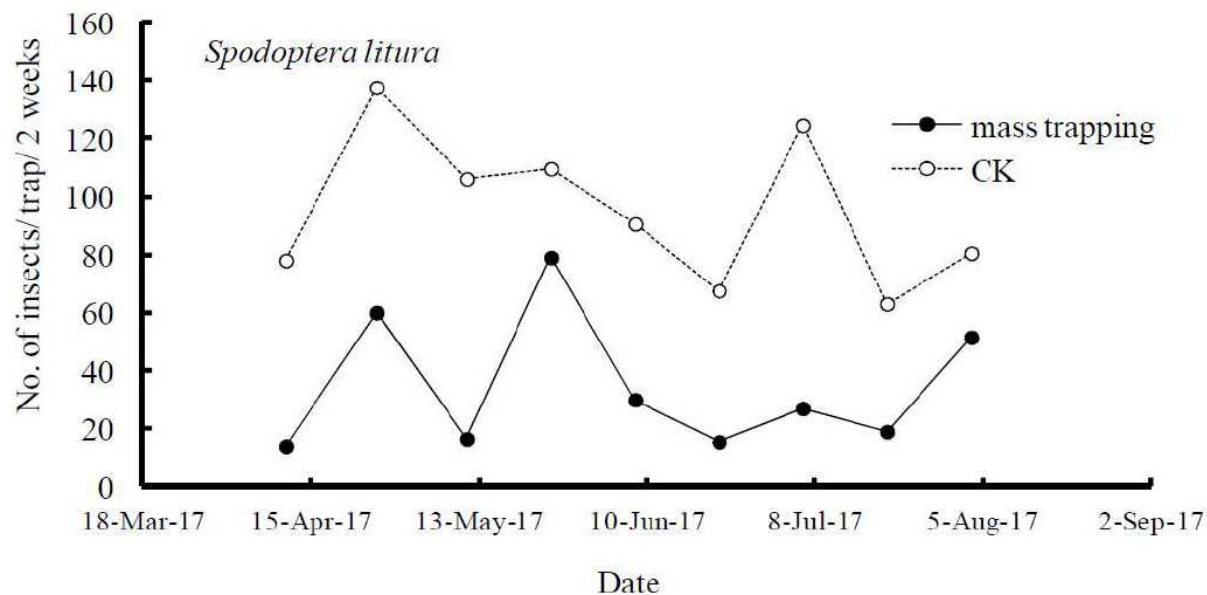
利用性費洛蒙大量誘殺長豇豆田斜紋夜蛾(小面積)
2016、2017埤頭長豇豆





大量誘殺斜紋夜蛾

2016 : 從112 -442.5
降為7.5 - 106
insects/trap/2 weeks



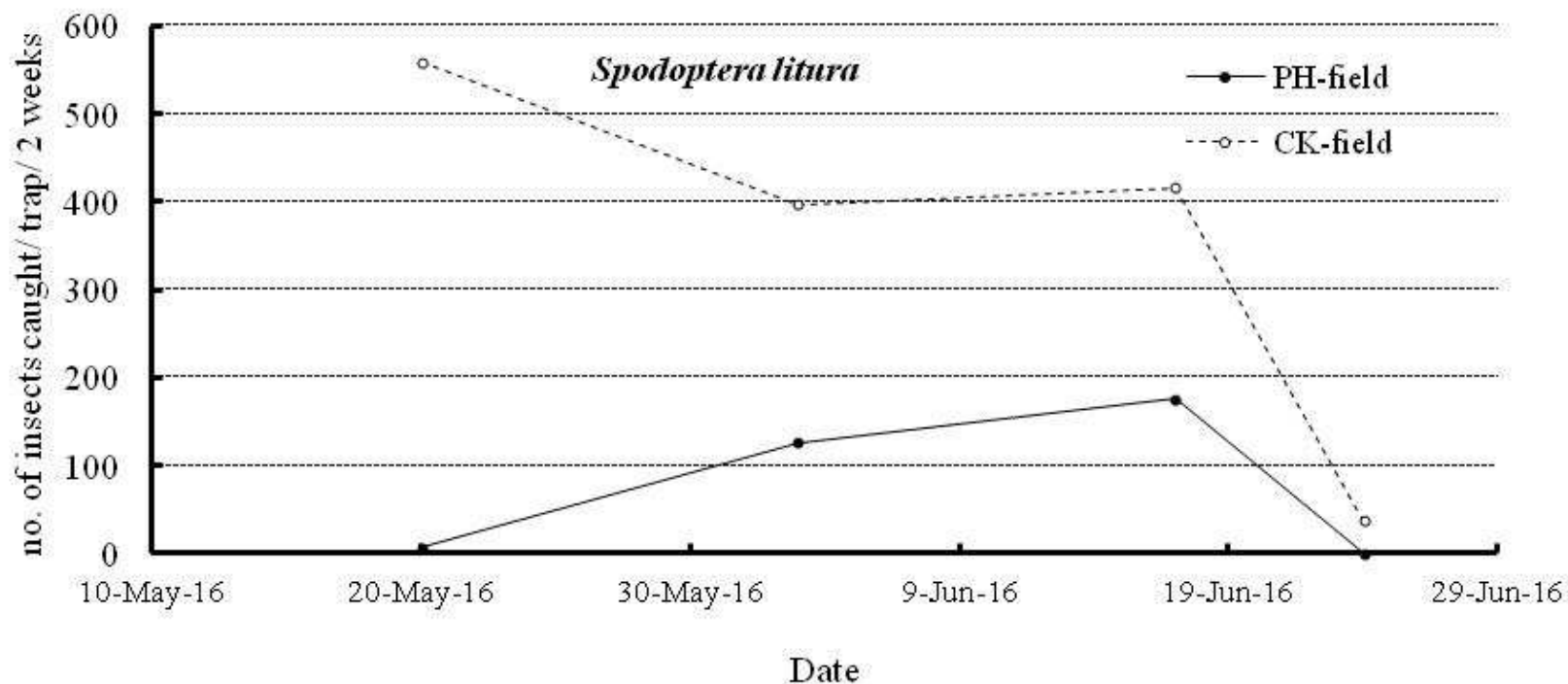
2017 : 由63 -137.5
降為14 - 79
insects/trap/2 weeks

*胡麻田以斜紋夜蛾族群密度最高。

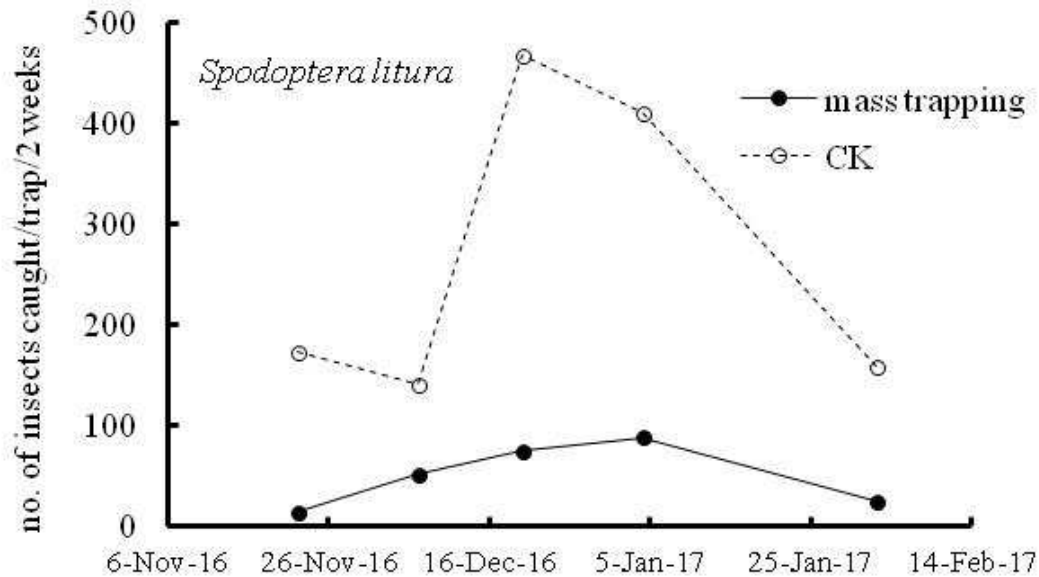


胡麻田利用性費洛蒙

大量誘殺防治斜紋夜蛾效果評估

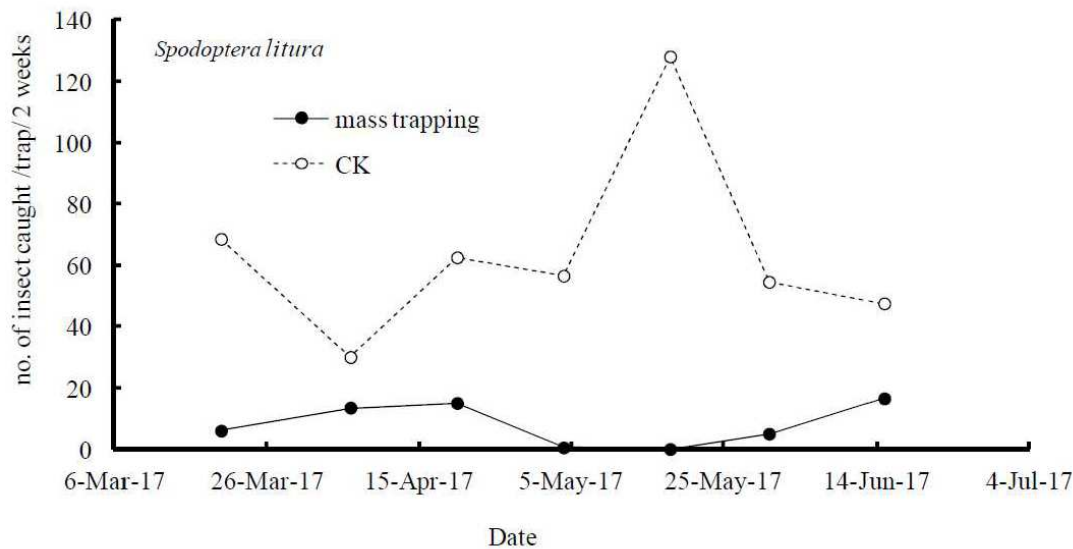


圖、2016年5月27日至2016年6月24日以性費洛蒙大量誘殺台南市善化區春作胡麻斜紋夜蛾之族群密度降低情形。
(由37.5-560降為 1- 175.5 insects/trap/2 weeks)



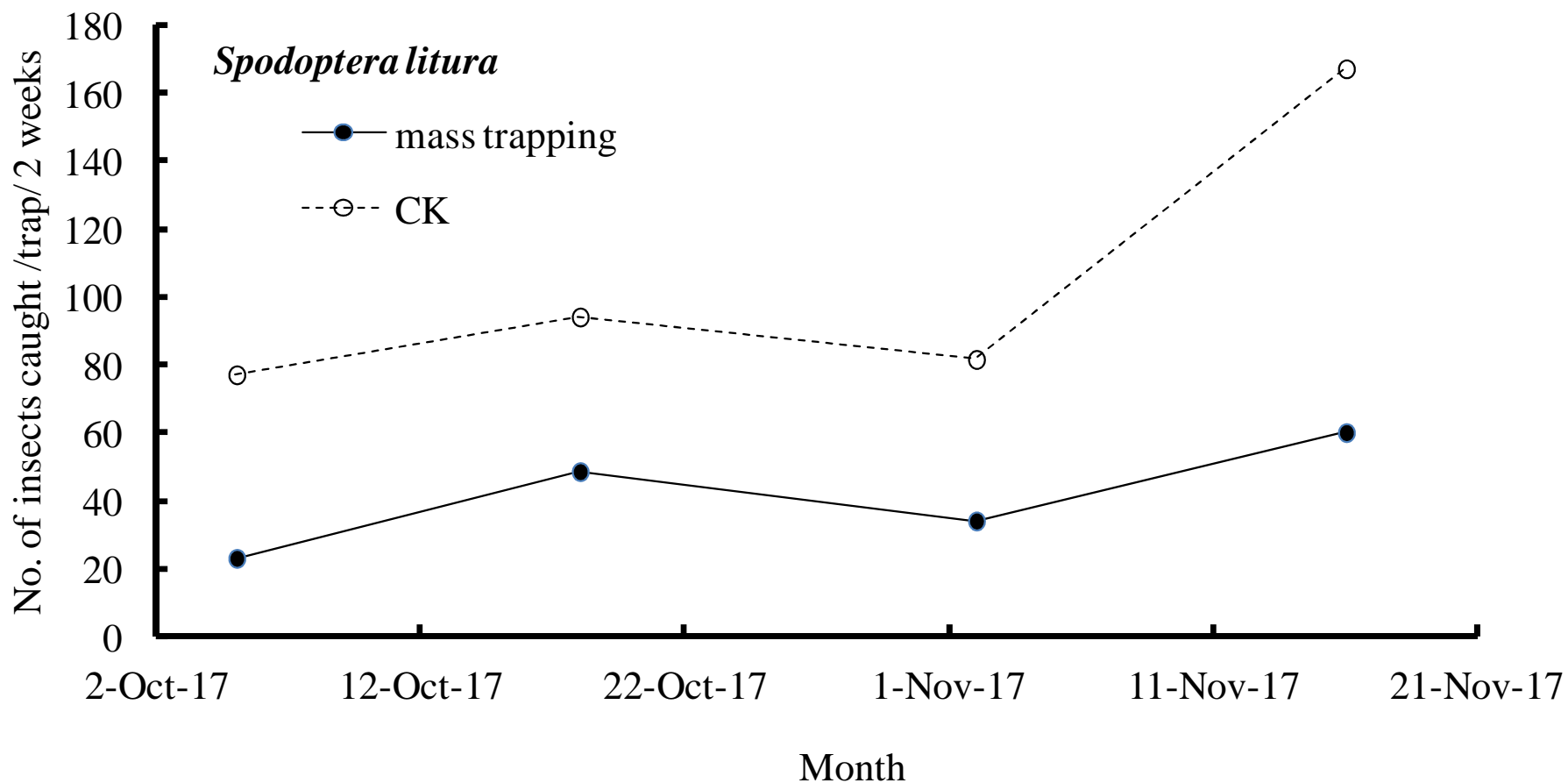
圖、於2016年11月8日至2017年2月2日以性費洛蒙大量誘殺台南市善化區秋作胡麻斜紋夜蛾之族群密度降低情形。

秋作由140-467 insects 降為14-88 insects/trap/2 weeks



圖、於2017年3月8日至6月15日在台南善化區以性費洛蒙大量誘殺春作胡麻斜紋夜蛾之族群密度降低情形。

春作由30-128 insects 降為0-16.5 insects/trap/2 weeks。



圖六、2017年於台南市善化區秋作胡麻田利用性費洛蒙大量誘殺防治斜紋夜蛾。(由77-167降為 23 - 60 insects/trap/2 weeks)

斜紋夜蛾性費洛蒙誘引劑



1. 田間持效期：1個月
2. 使用中改式誘蟲器(紅) (TDAR trap)
3. 每公頃設置5-10個性費洛蒙誘蟲器
4. 小面積設置時，採取同心圓設置法。田外圍每50公尺設置一個誘蟲器。

Thanks for your attention

敬請指正