

蔬菜重要害蟲「菜龜仔」黃條葉蚤防治藥劑之檢討

文/圖 廖信昌¹ 廖蔚章²



▲黃條葉蚤成蟲危害葉片之孔洞造成木栓化影響口味

前言

黃條葉蚤危害十字花科的葉菜及根菜類蔬菜有愈趨嚴重之勢，一般農友大都仰賴殺蟲劑來防治，但化學藥劑使用一段時期後極易造成害蟲抗藥性而無法有效達到防治之目的。雖然至目前為止政府陸續推薦於黃條葉蚤之防治藥劑已

表一、依據 89 年 8 月版之植物保護手冊推薦於黃條葉蚤之防治藥劑

藥劑種類	稀釋倍數(倍)	安全採收期(天)	施藥時期
培丹 50 %可溶性粉劑	1000	10	蟲害發生時每隔 7 天施藥一次。
佈飛松 43 % 乳劑	1000	12	蟲害發生時每隔 7 天施藥一次。
歐殺滅 24 % 溶液	500	6	蟲害發生時每隔 7 天施藥一次。
阿巴汀 2%乳劑	2000	15	蟲害發生時每隔 7 天施藥一次。
馬拉松 30 林乳劑	600	4	採收前 4 天停止施藥。
加保利 50%可濕性粉劑	500-1000	7	採收前 4 天停止施藥。
美文松 10%乳劑或溶液	350	3	蟲害發生時每隔 5-7 天施藥一次。
培丹 6 %粒劑	30-40 公斤/公頃		限蘿蔔使用，採收前 4 天停止施藥。

增加為八種(表一)，但仍然有農友反應政府所推薦的藥劑藥效欠佳；因此常使用未推薦且含劇毒的農藥如加保扶及福瑞松等藥劑，因此有需要針對這些藥劑之藥效做進一步之探討，提供給農友做為防治之參考，以降低黃條葉蚤危害所造成的經濟損失。

先前本場曾進行八種藥劑對青江菜

園黃條葉蚤之防治研究，以處理後的第 4、8 及 12 天進行調查(如表二)，結果發表二、八種殺蟲劑對青江菜園黃條葉蚤之防治效果

殺蟲劑種類	處理天數		
	4 天後防治率%	8 天後防治率%	12 天後防治率%
對照組	-	-	-
因滅汀 2.15% 乳劑 2000 倍	26	10	31
因滅汀 5%水懸劑 4000 倍	38	9	2
阿巴汀 2% 乳劑 2000 倍	25	0	0
佈飛松 43% 乳劑 1000 倍	60	28	0
培丹 50%水溶性粉劑 1000 倍	68	16	2
加保扶 40.64%水懸劑 1200 倍	38	6	18
加保利 50%可濕性粉劑 500 倍	29	0	27
蘇力菌 可濕性粉劑 200 倍	6	0	17

現以培丹 50 %可溶性粉劑處理後第 4 天之防治效果最佳達 68 %，其次為佈飛松 43 %乳劑 60 %，再次之為因滅汀水懸劑 5 %及加保扶水懸劑為 38 %，第 8 天後藥效則大為降低，各處理區僅有 0-28 %之防治效果，顯示只有培丹及佈飛松之防治效果較佳且約在 4 天左右應持續噴藥才可達到防治效果，但農友最常用的加保扶(非推薦藥劑)其藥效並不佳僅有 38 %。

本場為了更進一步確定先前之實驗結果，乃進行每隔五天或七天噴一次藥黃條葉蚤對青江菜園之危害程度調查。

試驗材料與方法

一、供試材料：青江菜園，培丹 50 %可溶性粉劑及佈飛松 43 % 乳劑為防治藥劑，以市售黃色黏板做為黃條葉蚤棲群密度之監測工具。

二、試驗方法：選擇防治效果較佳之培



▲黃條葉蚤成蟲危害葉片達二級以上即喪失商品價值

丹 50 % 可溶性粉劑及佈飛松 43 % 乳劑為防治藥劑，以每隔 5 天噴藥一次，連續四次；及每隔 7 天噴

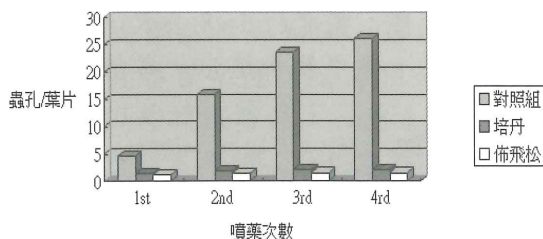
藥一次，連續三次，兩種處理，調查每株青江菜葉片受黃條葉蚤危害之蟲孔數；共採樣 40 株，每處理三重複，調查不同噴藥天數，黃條葉蚤對青江菜之危害率(%)，

※註：危害率(蟲孔/葉片)定為六級：

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 0 級：0 %；無蟲孔 | I 級：1-20 %；1-5 蟲孔 |
| II 級：21-40 %；6-10 蟲孔 | III 級：41-60 %；11-15 蟲孔 |
| IV 級：61-80 %；16-20 蟲孔 | V 級：81-100 %；21 蟲孔以上 |

結果

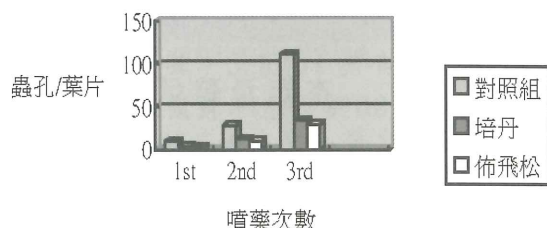
結果發現若每隔五天噴一次藥則黃條葉蚤對青江菜園之危害等級約為一級(圖一)；即青江菜處理佈飛松每葉片受黃條葉蚤之危害蟲孔數約為 1.20-1.56 不等，培丹為 1.44-2.11，而對照組之被危害蟲孔數為 4.57-26.13。



▲圖一、每隔五天噴一次藥黃條葉蚤對青江菜園之危害程度

但每隔七天噴一次藥，佈飛松及培丹處理之青江菜受危害蟲孔數約為 3.38-40.45(圖二)；危害等級達 III-V，因此每

隔七天處理佈飛松及培丹連續三次之青江菜每葉片受危害蟲孔數約達 40 個蟲孔以上，幾乎無經濟商品價值。而每隔五天噴一次藥則黃條葉蚤對青江菜每片之危害蟲孔數僅 3 個蟲孔以下，顯示每隔七天噴一次藥之危害程度較每隔五天噴一次藥為嚴重。



▲圖二、每隔七天噴一次藥黃條葉蚤對青江菜園之危害程度

結論

因此若依照植保手冊所推薦每隔 7 天噴藥一次之施藥方法及用藥種類，則對黃條葉蚤恐怕仍無法達到有效之防治目的，本試驗結果確定噴灑培丹有較佳之防治效果，次之為佈飛松，而劇毒農藥加保扶之防治效果則不佳，其它藥劑如加保利、阿巴汀及因滅汀，亦幾乎無防治效果。而施藥方法為於菜苗發芽並長成 2-3 片子葉時輪流噴施培丹可溶性粉劑及佈飛松乳劑，每隔 5 天持續噴施三-四次，於後期則改採每隔 7 天噴施藥劑並注意安全採收期則將可有效降低黃條葉蚤之危害損失。



▲青江菜每隔 5 天施藥受黃條葉蚤危害降至最低