

# 綜合防治黃條葉蚤

## 科學根據、適時採用各種方法、安全又有效

高雄區農業改良場/廖信昌

### 綜合防治試驗

**防** 治害蟲不可全靠殺蟲劑，否則易造成害蟲抗藥性、農藥殘留及對環境生態的嚴重污染與破壞，因此必須綜合防治方法，才能達到防治害蟲的目的。以下為本人針對黃條葉蚤所進行，顏色粘板加氣味化合物及化學藥劑等綜合防治的試驗結果。

#### 一、不同顏色粘板對黃條葉蚤的誘殺效果比較

從藍、綠、粉紅、黃、紫、白及對照組之處理實驗中，發現黃條葉蚤最喜愛黃色，誘引效果較對照組高2.27倍(表一)，因此黃色粘板可做為誘殺黃條葉蚤之用具。

#### 二、黃色粘板添加氣味化合物對黃條葉蚤的誘殺試驗

探討黃色粘板添加各種氣味化合物對黃條葉蚤的誘殺效果，發現異硫氰酸丙烯酯的誘殺效果最好，較對照組高12.88倍(表二)。據國外的研究報告，十字花科植物大都含有硫醣類化合物(thioglucoside)，而含有此類成份的作物很容易遭受黃條葉蚤危害，因此，此氣味化合物有開發為黃條葉蚤的強效氣味誘殺板之潛力。


#### 三、各種藥劑對田間黃條葉蚤的防治效果

黃色粘板分別以化學藥劑、微生物製劑及土壤放射線菌發酵物製劑共8種殺蟲劑處理，在青江白菜園監測對黃條葉蚤之防治效果。殘餘蟲數愈少，表示殺蟲效果愈好。

以處理後第4天而言，發現以培丹50%可溶性粉劑效果最好，其防治率達

**自然農法**  
只要種瓜，使用“農神”頂呱呱！！

# 好瓜用農神 農神出好瓜




**農神**

◎ 經濟部工廠登記證 No.99-161694-00    ◎ 肥料登記字號：台製質字第13101號

**各種瓜類·花卉·果樹·蔬菜·蘭園**

**活菌肥料百百種，選買“農神”有效果！**

保證成份：全氮1.5%·全磷計1.2%·全氧化鉀2.5%



**神農肥料加工廠**  
台中市南屯區東興路一段666號  
TEL：(04) 4755288·4720947

- 內含10支菌群，厭氣性與好氣性互補，(chainreaction)環環相扣，可克服各種酸化及鹽類障礙之土壤。
- 10支菌群中，包含3支溶磷菌，可有效分解磷肥，促進磷、鉀、鎂之吸收。
- 經過長期醱酵、馴化，菌種安定、密度高、活性好，絕不膨脹。
- 非酵母菌、酵母粉泡水稀釋，歡迎比較。
- 可與一般農藥混合，但銅劑不可。

國立中興大學園藝系67級畢業/微生物技術指導員 簡富裕



翻耕曝曬改變地下害蟲生態



浸水處理淹死黃條葉蚤的幼蟲和蛹

表一 不同顏色粘板對黃條葉蚤成蟲的誘殺效果

粘板顏色	平均誘殺蟲數	總誘殺蟲數	誘殺倍數(試驗組/對照組)
藍色	51.0 ± 4.1	153	1.42
綠色	41.7 ± 18.0	125	1.16
粉紅色	52.7 ± 16.2	158	1.46
黃色	81.7 ± 35.7	245	2.27
紫色	44.3 ± 9.5	133	1.23
白色	51.3 ± 13.2	154	1.43
對照組	36.0 ± 10.8	108	1.00

表二 黃色粘板添加各種氣味化合物對黃條葉蚤的誘殺效果

氣味化合物	平均誘殺蟲數	總誘殺蟲數	誘殺倍數(試驗組/對照組)
對照組	8.33 ± 7.77	25	1.00
芥子油	28.67 ± 5.03	86	3.44
異硫氰酸苯烯酯	10.00 ± 7.81	30	1.20
異硫氰酸乙烯酯	40.00 ± 17.35	120	4.80
異硫氰酸丙烯酯	107.33 ± 21.73	322	12.88

68%，次之為佈飛松43%乳劑達60%，最差為蘇力菌可溶性粉劑僅有16%。第8天後則藥效均大為降低，各處理區僅有0~28%的防治效果。直到第12天後則幾乎無防治效果（表三），顯示約4~8天內應持續噴藥，才可達到防治效果。

## 田間防治策略

### 一、耕作防治法

1. 種植前或採收後先行翻耕、曝曬，再實施浸水處理，將全園淹水2~3天可淹死土中的卵、幼蟲及蛹，有效降低黃條葉蚤蟲口密度。

→ 2.實施輪作：在黃條葉蚤嚴重發生危害區，避免連作十字花科蔬菜，應與非十字花科蔬菜如萵苣、菠菜、甘藷、莧菜及空心菜等作物輪作。

3.注意田間衛生，如清理殘株及雜草等，避免提供黃條葉蚤可棲息的寄主環境。

## 二、物理防治法

1.圍籬阻隔：黃條葉蚤成蟲善於跳躍及遷移，實驗證實，利用32網目的尼龍網作圍籬，可有效防止黃條葉蚤成蟲侵入危害。

2.顏色粘板誘殺：在藍、綠、粉紅、黃、紫、白色及對照組之各色粘板中，發現黃色粘板對黃條葉蚤成蟲最具誘引效果，因此可利用黃色粘板加以誘殺。

3.強效氣味誘殺粘板：一般市售之



尼龍網圍籬可有效防止黃條葉蚤成蟲侵入危害

黃色粘板沒有添加對黃條葉蚤有強烈誘引效果的氣味化合物，在數種氣味化合物中，以異硫氰酸丙烯酯最具誘殺力，較對照組約高12.88倍，且只要稀釋為1%添加於黃色粘板上就有相當不錯的誘殺作用。

## 三、化學防治法

表三 八種殺蟲劑對青江菜園黃條葉蚤的防治效果

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%可溶性粉劑1000倍	68	16	0
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
蘇力菌可溶性粉劑2000倍	16	0	17

※防治率% =  $【1 - (\text{對照組蟲數} - \text{處理組蟲數}) \div \text{對照組蟲數}】$ ，若為負數值則表示防治率%為0。



菜苗初期即需進行藥劑防治



利用氣味顏色黏板可強化誘殺效果，降低農藥使用量

表四 防治黃條葉蚤效果較佳的藥劑

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
培丹6%粒粉劑			限蘿蔔使用

目前政府推薦用於防治黃條葉蚤藥劑有：佈飛松43%乳劑、阿巴汀2%乳劑、培丹50%可溶性粉劑、培丹6%粒粉劑、歐殺滅24%溶液、馬拉松30%乳劑、加保利50%可濕性粉劑等（依據植保手冊），但經實驗發現防治效果較佳者為表四所列幾種。

各位可任選一種輪流更替使用。於黃條葉蚤發生時期開始施藥，約每隔7天噴施一次，並需注意安全採收期。

## 結 論

黃條葉蚤危害蔬菜造成嚴重的經濟損失，一直都是農友最感頭疼的，施用化學藥劑為本省農友常用的防治法，但

因長期過度依賴殺蟲劑防治及不知輪流更替用藥劑，已使得某些藥劑如馬拉松、美文松、加保利及加保扶等藥劑的藥效降低許多甚至無效，農民因此常違規用藥，從而引起害蟲抗藥性及產生農藥殘留等問題。

你首先必須對黃條葉蚤的生態習性和危害特性有所認識，再針對其生活史上的弱點加以防治，如利用淹水處理來降低其幼蟲和蛹的密度，利用尼龍網圍籬防止成蟲危害入侵，利用顏色氣味誘殺板大舉誘殺成蟲，在最適當時機噴施政府推荐的藥劑，這樣就可以有效防治黃條葉蚤，不再為這個害蟲頭痛了。