

蔬菜小菜蛾

田間藥劑防治觀察試驗結果報告 94 年度

一、目的：探討 5%克福隆 Chlorfluazuron EC 單劑及混合其他藥劑對蔬菜小菜蛾 (*Plutella xylostella*(Linnaeus))，之防治效果、藥害及安全使用方法，供推薦農民應用之參考。

二、藥劑來源：省農會農化廠。

三、試驗地點：雲林縣土庫鎮大荖村。

四、試驗時間：93 年 11 月~94 年 1 月(冬季裡作)。

五、試驗材料與方法：

1.供試作物：甘藍 (初秋 11 月 25 日定植)

2.藥劑處理：

(1) 5%克福隆 Chlorfluazuron EC 1000 倍+3%蘇力菌 *Bacillus thuringiensis* WP 500 倍+CS-7 2000 倍

(2) 5%克福隆 Chlorfluazuron EC 1000 倍+ 5 %賽滅寧 Cypermethrin EC 1000 倍

(3) 5%克福隆 Chlorfluazuron EC 1000 倍+20%芬化利 Fenvalerate EC 2000 倍

(4) 5%克福隆 Chlorfluazuron EC 1000 倍+90%納乃得 Methomyl WP 2000 倍

(5) 5%克福隆 Chlorfluazuron EC 1000 倍+50%培丹 Cartap SP 1000 倍

(6) 5%克福隆 Chlorfluazuron EC 1000 倍+50%賽達松 Phenthoate EC 1000 倍

(7) 5%克福隆 Chlorfluazuron EC 500 倍+CS-7 (展著劑) 2000 倍

(8) C.K. : 無施藥對照

3.田間設計：採逢機完全區集設計，每小區面積 $2.5\text{m}\times 6\text{m}=15\text{m}^2$ ，每小區作 2 畦種 4 行，每行種 12 株，4 重複。

4.施藥方法：甘藍定植後各處理(包括對照無施藥)，先噴 10.3%蘇力菌 WG 4000 倍 3 次，俟小菜蛾均勻再發生時再噴供試藥劑，每隔 7 天噴一次，連續三次。

施藥次數：	施藥日期	次數	調查日期：
		施 藥 前	01 月 07 日
第一次	01 月 07 日	第一次施藥後	01 月 14 日
第二次	01 月 14 日	第二次施藥後	01 月 21 日
第三次	01 月 21 日	第三次施藥後	01 月 28 日

5.調查方法：

a.藥效調查→供試殺蟲劑每次噴施前先行調查,然後再噴藥,最後一次噴施後第 7

天調查一次,共計調查四次，調查取樣時以每小區中間兩行(首末兩株除外)共 20 株計算蟲數，包括幼蟲及蛹數，每處理調查 80 株。

b.藥害調查：試驗期間隨時觀察各處理中是否有藥害之發生。

6.統計分析方法：

每株蟲數 (x)，取 $x+1$ 平方根作變方分析資料，各處理間如差異顯著，再以鄧肯氏 (Duncan' s) 多重變域測驗法分析，各處理平均値之差異顯著性，以顯著基準 (P.S.) 5% 比較之，防治率供參考。防治率 (%) = (1-處理區蟲數/對照區蟲數) x 100。

表一 → 甘藍小菜蛾田間防治試驗結果：蟲數 (隻) /20 株

藥劑名稱及稀釋倍數	施藥前				
	蟲數(隻)				
	I	II	III	IV	平均
(1) 5%克福隆 EC 1000 倍+3%蘇力菌 WP 500 倍+CS-7 2000 倍	8	52	62	36	39.5a
(2) 5%克福隆 EC 1000 倍+ 5 %賽滅寧 EC 1000 倍	23	72	134	60	72.3b
(3) 5%克福隆 EC 1000 倍+20%芬化利 EC 2000 倍	29	71	67	52	54.8ab
(4) 5%克福隆 EC 1000 倍+90%納乃得 WP 2000 倍	24	45	73	23	41.3a
(5) 5%克福隆 EC 1000 倍+50%培丹 SP 1000 倍	25	24	70	45	41.0a
(6) 5%克福隆 EC 1000 倍+43%賽達松 EC 1000 倍	24	54	39	38	38.8a
(7) 5%克福隆 EC 500 倍+CS-7 (展著劑) 2000 倍	43	59	46	70	54.5ab
(8) 15%蘇力菌 WG 1500 倍+25%賽速安 WG 5000 倍(對照藥劑)	66	38	68	49	55.3ab
(9) C.K. 無施藥對照					

	第一次施藥後					防治率(%)
	蟲數(隻)					
	I	II	II	IV	平均	
(1)	86	67	56	81	72.5b	57.4
(2)	134	105	53	90	95.5b	43.8
(3)	67	118	66	75	81.5b	52.1
(4)	68	69	54	206	99.3b	41.6
(5)	79	108	78	55	80.0b	52.9
(6)	41	106	92	67	76.5b	55.0
(7)	62	117	95	64	84.5b	50.3
(8)	8	9	12	13	10.5a	93.8

(9)	222	136	174	148	170.0c	-
-----	-----	-----	-----	-----	--------	---

第二次施藥後						防治率(%)
蟲數(隻)						
	I	II	II	IV	平均	
(1)	248	49	25	26	87.0ab	71.7
(2)	173	102	29	49	88.3ab	71.3
(3)	118	102	51	56	81.8ab	73.4
(4)	129	196	44	60	107.3b	65.1
(5)	81	64	58	101	76.0ab	75.3
(6)	108	34	37	72	62.8ab	79.6
(7)	90	96	15	89	72.5ab	76.4
(8)	19	2	25	4	12.5a	95.9
(9)	313	288	243	386	307.5c	-

第三次施藥後						防治率(%)	平均	
蟲數(隻)							蟲數(隻)	平均
	I	II	II	IV	平均			
(1)	48	61	15	221	86.3ab	81.1	81.9	70.1
(2)	175	229	134	62	150.0abc	67.2	111.3	60.8
(3)	158	210	126	291	196.3bcd	57.0	119.9	60.8
(4)	301	304	84	262	237.8cd	47.9	148.1	51.5
(5)	62	122	61	251	124.0abc	72.9	93.3	67.0
(6)	193	78	60	168	124.8abc	72.7	88.0	59.1
(7)	194	425	126	511	214.0d	31.3	123.7	52.7
(8)	78	37	2	28	36.3a	92.1	19.8	93.9
(9)	471	358	470	528	456.8e	-	311.4	-