

外国农药品种田间药效 试验结果汇编

(内部资料)

农牧渔业部农药检定所

(一九八三、一九八四年)

前 言

一九八三年和一九八四年在我国进行田间药效试验的外国农药共计六十二种。其中杀虫杀螨剂二十二种,杀菌剂二十三种,除草剂十七种。本汇编收集了这六十二种农药的田间药效试验结果及其中新增加的四十一个新品种的通用名、商品名、结构式、理化性质、毒性和生物活性等,其余二十一种已收集在以前的汇编中。除新增加的作物及不同的防治对象的试验结果外,其他部分不再重述。

此汇编只是记录了两地小面积试验的结果,在大面积推广使用这些药剂之前,还需进行更具体的条件试验,取得更详尽的数据。因此,本汇编所列各项数据,仅供进一步试验参考。

由于我们水平有限,错误之处 请指正,以便改进。 .

农牧渔业部农药检定所

一九八六年五月

目 录

杀虫剂

Bestox (FMC65318)	(1)
Talstar (FMC54800)	(3)
Karate (PP321)	(8)
灭扫利 (Meothrin)	(17)
马扑立克 (Mavrik)	(21)
Trebon-MTI 500	(26)
氯氰菊酯 (Cymbush)	(31)
氟戊酸氰酯 (PAY-OFF)	(34)
速灭杀丁 (Sumicidin)	(36)
丙烯菊酯蚊香 (Pynamin Forte)	(40)
顺式氯氰菊酯 (Fastac)	(44)
DCH (KKT-223)	(51)
地虫硫磷 (Dyfonate)	(55)
杀扑磷 (Supracide)	(57)
硫双威 (Larvin)	(58)
涕灭威 (Temik)	(59)
Oncol	(61)

杀螨剂

双甲脒 (Mitac)	(68)
溴丙螨醇 (Neoron)	(70)
螨完锡 (Torque)	(71)
敌螨通 (Acrex)	(73)

杀鼠剂

M&B 36892	(77)
-----------------	--------

杀菌剂

克瘟散复合剂 (Hinosan combi)	(80)
甲基托布津 (Topsin)	(82)
利克菌 (Rizolex)	(84)
热必斯 (Rabcide)	(86)
瑞毒霉铜 (Ridomil plus)	(89)
山都芬 (Sandofan F)	(90)
山都芬 (Sandofan M8)	(92)

多菌灵 (Delsene)	(95)
羟锈宁 (Baytan)	(96)
氧环宁 (Tilt)	(97)
百 科 (Baycor)	(98)
朴海因 (Rovral)	(101)
TOPAS (代号 71818)	(102)
禾穗宁 (Monceren)	(103)
担菌宁 (Basitac)	(104)
双胍盐 (Kenopel)	(106)
甲呋酰苯胺 (PANO-RAM)	(108)
益收宝 (MOCAP)	(111)
速克灵 (Sumilex)	(113)
大富丹 (Difolatan)	(115)
灭瘟素 (Blas)	(117)
加收米 (Kasumin)	(120)
多氧霉素 (Polyoxin AL)	(125)

除草剂

百草敌 (Banvel)	(127)
草乃敌 (Enide)	(135)
拉 索 (Lasso)	(139)
乙草胺 (Mom-097)	(140)
灭草猛 (Vernam)	(143)
阿畏达 (Avadex BW)	(149)
PPG-844 (Cobra)	(151)
大惠利 (Devrinol)	(155)
禾草克 (NC-302)	(166)
百得斯 (Bladex)	(173)
赛克津 (Sencor)	(177)
拿捕净 (Nabu)	(183)
草甘膦 (Roundup)	(186)
禾田净 (Ordram-SM)	(187)
威罗生 (Avirosan)	(193)
呱滴混剂 (Rilof H)	(195)
优克稗 (Yuka-mate)	(197)

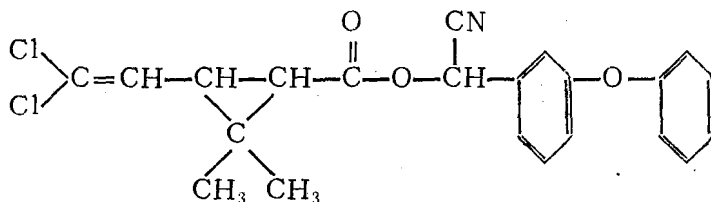
Bestox (FMC 65318)

通用名称: alphamethrin

商品名称: Bestox (美国 FMC 国际公司)

化学名称: (IR 顺式) S 及 (IR 顺式) R α -氰基-(3-苯氧苄基)-3-(2,2-二氯乙烯基)-2,2-二甲基环丙烷羧酸酯。

结构式:



理化性质: 原药为粉剂, 制剂为液体, 比重0.894(20°C), 熔点78~81°C, 蒸汽压为 3×10^{-8} 毫米汞柱(25°C)。能与乙醇、丙酮、二甲苯等有机溶剂混溶。不溶于水, 不易燃, 可与大多数杀虫剂混用。

毒性: 大鼠急性口服 LD₅₀ 52.6毫克/公斤, 大鼠经皮毒性 LD₅₀ 714毫克/公斤。对皮肤和眼睛有轻微的刺激作用, 对鱼有毒。

剂型及有效成份含量: 5%乳油。

生物活性: 该药为拟除虫菊酯类杀虫剂, 与氯氰菊酯相似, 有很强的触杀活性。

棉绿盲蝽 (Lygus lucorum)

棉红铃虫 (Pectinophora gossypiella)

试验概况: 棉绿盲蝽第二、三代的防治均在开始发生期进行。喷药前每小区定棉花100株, 调查其被害株数, 喷药后分别调查100株棉花的被害株数。防治红铃虫在卵孵化盛期进行, 在第二、三代害虫最后一次施药后10天, 各小区随机采摘青铃50个, 剥查被害铃数和活虫数。防治效果计算采用 Abbott 公式, 处理之间的药效差异采用 SSR 法显著性检验标准, 对试验进行统计分析。

试验结果:

防治棉绿盲蝽试验结果

上海农科院植保所(1984年)

代别	药 剂	用药量克 (有效成份)/亩	调查 株数	药后5天 保苗效果		药后10天 保苗效果		药后15天 保苗效果	
				被害株 增长率 %	效果%	被害株 增长率 %	效果%	被害株 增长率 %	效果%
第 二 代	5% Bestox 乳油	0.67	300	0	100 a	1.3	72.3 a	6.7	49.6 b
	"	1.33	300	0	100 a	0.7	85.1 a	3.3	75.2 ab
	"	2	300	0	100 a	0.7	85.1 a	2.0	85.0 a
	20%甲胺磷乳油	25	300	0	100 a	1.3	72.3 a	4.3	67.7 b
	空白对照	—	300	1.3	0 b	4.7	0 b	13.3	0 c
第 三 代	5% Bestox 乳油	0.67	300	0.7	69.6 c	2.0	72.6 b	3.0	72.0 b
	"	1.33	300	0.3	87.0 b	1.3	82.2 ab	2.0	81.3 ab
	"	2	300	0.3	87.0 b	0.7	90.4 a	1.0	90.7 b
	20%甲胺磷乳油	25	300	0	100 a	1.0	88.3 a	1.7	84.1 a
	空白对照	—	300	2.3	0 d	7.3	0 c	10.7	0 c

防治红铃虫试验结果

上海农科院植保所(1984年)

药 剂	用药量克 (有效成份)/亩	调查 青铃数 (个)	第 二 代				第 三 代			
			保铃效果		杀虫效果		保铃效果		杀虫效果	
			铃害率 %	效果 %	百铃活 虫(条)	效果 %	铃害率 %	效果 %	百铃活 虫(条)	效果 %
5% Bestox 乳油	0.67	150	3.3	79.2 a	12.0	63.3 b	1.4	93.6 a	2.7	77.5 b
"	1.33	150	3.3	79.2 a	5.3	83.8 a	0.7	96.8 a	0	100 a
"	2	150	2.0	87.5 a	8.0	75.5 a	0.7	96.8 a	1.3	89.2 a
20%甲胺磷乳油	25	150	2.7	83.3 a	10.7	67.3 ab	12.0	45.5 b	4.0	66.7 b
空白对照	—	150	16.0	0 b	32.7	0 c	22.0	0 c	12.0	0 c

结果说明: Bestox 对棉花绿盲蝽及棉红铃虫有一定的防治效果。每亩用有效成份1.33~2克,其药效接近或高于常用农药甲胺磷(25克有效成份/亩)。1.33克(有效成份)/亩与2克(有效成份)/亩之间的药效无显著性差异。

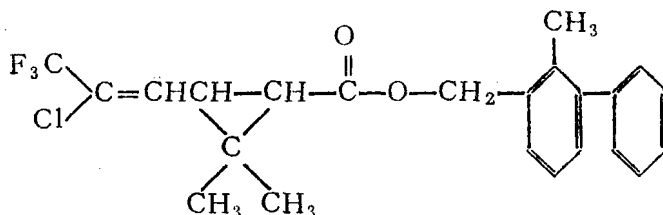
Talstar (FMC 54800)

通用名称: biphontrhin

商品名称: Talstar (美国 FMC 国际公司)

化学名称: 3-(2-氯代-3,3,3-三氟-1-丙烯基)-2,2-二甲基-(2-甲基〔1,1-联苯〕-3-基)环丙烷羧酸甲酯。

结构式:



理化性质: 原药为棕色透明液体, 密度0.911克/毫升, 熔点51~66°C, 溶于二氯甲烷、氯仿、丙酮、甲苯、二甲苯或单环芳香烃。

毒性: 急性口服: 大鼠 LD₅₀ 44~88毫克/公斤, 兔急性经皮 LD₅₀>667毫克/公斤。鱼 LD₅₀ 0.5~1.0ppb。

剂型及有效成份含量: 10%乳油

生物活性: Talstar 是一种新的拟除虫菊酯类杀虫剂, 杀虫谱及作用方式与其它菊酯类农药相似。对害虫有良好的防治作用, 并可兼治螨类为害, 适用于棉铃虫、棉红蜘蛛混合发生的棉区使用。

茶尺蠖 (*Ectropis obliqua hypulina* Wehrli)

试验概况: 试验在茶尺蠖第2代3、4龄幼虫危害时进行。小区面积22.5平方米, 随机排列, 每处理3次重复。每小区固定1~2个点, 喷药前调查虫口基数, 喷药24小时后调查活虫数, 计算防治效果, 喷药量2250升/公顷。

试验结果:

防治茶尺蠖幼虫试验结果

中国农科院茶叶所 (1984年)

药 剂	有效浓度 ppm	施药前平均虫数	24小时后防治效果%
10% Talstar 乳油	8.9	94	100
"	17.8	90	100
"	26.7	94	100
60%敌敌畏乳油	533.3	99	96.6
空 白 对 照	—	130	—

结果说明：Talstar 使用剂量1.33、2.67、4克(有效成份)/亩，对茶尺蠖3、4龄幼虫的防治效果均为100%，优于对照药敌敌畏。

茶毛虫 (*Euproctis pseudoconspersa* Strand)

试验概况：试验在茶毛虫第2代2、3龄幼虫危害时进行。小区面积15平方米，每处理在喷药前固定茶丛和茶行检查虫口数，喷药后1、2天分别在原点地面铺纸检查虫数，计算虫口减退率及防治效果。喷药量900升/公顷。

试验结果：

对茶毛虫田间防治效果

中国农科院茶叶所(1984年)

药 剂	有效浓度 ppm	施 药 前 平 均 虫 数	防 治 效 果 %	
			24小时	48小时
10% Talstar 乳油	26.7	46	87.0	100
"	17.7	132	79.3	98.2
"	8.9	143	66.6	95.8
50%辛硫磷乳油	250	41	86.2	100
空 白 对 照	—	76	—	—

结果说明：Talstar 8.9~26.7ppm 对茶毛虫的防效良好，等于或接近于对照药辛硫磷 250ppm 的防效。

茶小绿叶蝉 (*Empoasca flavescens* Fabricius)

试验概况：试验虫态为成虫、若虫。小区面积30平方米。三次重复。喷药前每小区随机调查40个芽梢上所有的成虫、若虫数，喷药后3天、7天分别调查虫口减退率，计算效果。喷药量2250升/公顷。

试验结果：

防治小绿叶蝉田间效果

中国农科院茶叶所(1984年)

药 剂	有效浓度 ppm	施 药 前 平 均 虫 数	防 治 效 果 %	
			三天	七天
10% Talstar 乳油	4.4	57	85.1	29.8
"	8.9	84	94.2	64.2
"	17.8	70	100	88.6
40%乐果乳油	200	97	66.1	73.2
空 白 对 照	—	73	—	—

结果说明：Talstar 17.8ppm 对小绿叶蝉的效果良好，药效远超过乐果 200ppm，效果保持在一周以上。而4.4、8.9ppm 短期效果较好，但一周后药效较乐果200ppm差。

茶叶瘿螨 (*Calacarus carinatus* Green)

茶跗线螨 (*Polyphagotarsonemus latus* Banks)

试验概况：小区面积33平方米，三次重复。药前，各小区随机调查25张成叶上所有的幼螨、若螨、成螨，按分级法统计螨情指数。药后3、10天分别检查螨口增减率，并计算防治效果。喷药量2250升/公顷。

试验结果：

防治茶叶瘿螨试验结果

中国农科院茶叶所 (1984年)

药 剂	有效浓度ppm	喷 药 前 虫 口 基 数	防 治 效 果 %	
			三天	十天
10% Talstar 乳油	26.7	83	67.3	68.4
"	17.8	66	91.2	53.3
"	8.9	55	18.6	25.3
20%三氯杀螨醇乳油	200	28	72.6	94.8
空 白 对 照	—	83	—	—

防治茶跗线螨试验结果

中国农科院茶叶所 (1984年)

药 剂	有效浓度ppm	喷 药 前 虫 口 基 数	防 治 效 果 %	
			三天	十天
10% Talstar 乳油	8.9	78.8	12.9	-23.9
"	17.8	78.0	15.1	-23.1
"	26.7	92.9	19.6	-7.6
20%三氯杀螨醇乳油	133.3	94.6	81.3	95.1
空 白 对 照	—	89.0	—	—

结果说明：Talstar 对茶叶瘿螨及茶跗线螨的效果差，远不及对照农药三氯杀螨醇。尤其对茶跗线螨几乎是无效。

棉绿盲蝽 (*Lygus lucorum*)

棉红蜘蛛 (*Tetranychus telarius*)

棉红铃虫 (*Pectinophora gossypiella*)

试验概况：小区面积18~67平方米，各三次重复。

棉绿盲蝽：第二代开始发生，棉花现蕾期开始防治。第三代开始发生，棉花现蕾末期，开花初期进行防治。喷药前定100株棉花，调查被害株数，药后5、10、15天调查被害株增长率。

棉红蜘蛛：红蜘蛛发生量上升时进行。喷药前定20株棉花，定叶挂牌，记载叶片上红蜘蛛数，药后调查残留蜘蛛数，计算减退率及防治效果。

棉红铃虫：红铃虫第二代、第三代卵孵化盛期喷药，各代均喷二次药。在各代最后一次喷药后间隔10天，每小区随机摘取青铃50个，剥查被害铃数和活虫数。

试验结果：

防治绿盲蝽试验结果

上海农科院植保所 (1984年)

药 剂	用 药 量 克 (有效成份)/亩	调 查 棉株数	第 二 代			第 三 代		
			防治效果 %			防治效果 %		
			5天	10天	15天	5天	10天	15天
10% Talstar 乳油	1.27	300	100	79.4	54.0	85.1	88.3	35
"	2.70	"	100	70.6	50.6	93.6	88.3	77.7
"	4	"	100	79.4	50.6	85.1	88.3	90.3
20% 甲胺磷乳油	25	"	100	61.8	62.1	78.7	61.7	41.7
空 白 对 照	—	"	1.0	3.4	8.7	4.7	6.0	10.3

注：空白对照一栏中数字为被害株率。

防治红蜘蛛试验结果

上海农科院植保所 (1984年)

药 剂	用 药 量 克(有效成份)/亩	喷药前活虫数(头)	防治效果 (%)		
			一天	五天	十天
10% Talstar 乳油	1.27	1454	92.6	97.2	66.8
"	2.70	1072	92.2	96.9	84.1
"	4	1064	94.5	97.6	94.2
20% 三氯杀螨醇乳油	18	977	87.8	93.7	57.9
空 白 对 照	—	707	—	—	—

防治红蜘蛛试验结果

中国农科院植保所(1984年)

药 剂	用 药 量 克(有效成份)/亩	喷药前虫口数 (头)	防 治 效 果 (%)			
			一天	四天	七天	十天
10% Talstar 乳油	2	226	96.9	100	100	99.6
"	4	208	100	100	100	100
"	6	276	100	100	100	100
20%三氯杀螨醇乳油	9	535	99	84.5	95.8	99.6
5%百树菊酯乳油	4	275	84.3	—	—	—
空 白 对 照	—	511				

防治棉红铃虫试验结果

上海市农科院植保所(1984年)

药 剂	用 药 量 克(有效成份)/亩	调查铃 数(个)	第 二 代		第 三 代	
			保铃效果 %	杀虫效果 %	保铃效果 %	杀虫效果 %
10% Talstar 乳油	1.27	150	66.5	65.3	69.5	72.5
"	2.70	"	80.0	69.4	81.8	77.5
"	4	"	86.5	76.9	94.1	77.5
20%甲胺磷乳油	25	"	83.5	61.3	51.4	50.0
空 白 对 照	—	"	—	—	—	—

结果说明：小区试验初步说明 Talstar 防治棉花绿盲蝽、红蜘蛛、红铃虫，在试验剂量范围内比常用农药甲胺磷、三氯杀螨醇的药效稍高或接近。Talstar 不同剂量药的初效接近，持效随剂量增高而有所提高。

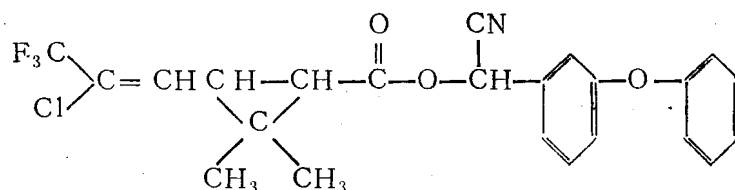
Karate

通用名称: cyhalothrin

商品名称: Karate PP321 (英国卜内门公司)

化学名称: 2-氰基-3-苯氧基苄基-3-(2-氯-3,3,3-三氟丙烯基-1)-2,2-二甲基环丙烷羧酸酯。

结构式:



理化性质: 纯品为液体, 比重1.2, 25°C 时蒸汽压为 3×10^{-9} 毫米汞柱, 不溶于水, 溶于有机溶剂。

毒性: 大鼠急性口服 LD_{50} 144~243毫克/公斤, 小鼠急性口服 LD_{50} 36.7~62.3毫克/公斤, 大鼠经皮毒性 LD_{50} >2000毫克/公斤。

剂型及有效成份含量: 2.5%乳油。

生物活性: 此药属于拟除虫菊酯类杀虫剂, 杀虫谱与作用方式同其它菊酯相似, 并兼有控制红蜘蛛作用, 主要适用于茶、棉、柑桔、蔬菜等作物上的害虫, 对鱼、蜜蜂毒性高。

棉花蚜虫 (Aphis gossypii)

试验概况: 小区面积50~66平方米, 每处理三次重复, 随机排列。喷药前, 各小区定点、定株调查蚜虫数, 喷药后分别调查残留蚜虫数和被害情况。计算防治效果。

试验结果:

防治棉花蚜虫试验结果

山东省农科院植保所 (1984年)

药 剂	用药量 克(有效 成份)/亩	药前蚜 虫数(头/ 100株)	施药后 2 天		施药后 4 天		施药后 7 天		施药后 10 天	
			蚜虫数	减退率 %	蚜虫数	减退率 %	蚜虫数	减退率 %	蚜虫数	减退率 %
2.5% Karate 乳 油	0.33	9980	219	97.8	689	93.1	2092	79	—	—
"	0.67	7606	0	100	0	100	373	95.1	1042	86.3
"	1	10733	267.7	97.5	86.7	99.2	653	93.9	1412	86.8
50%久效磷 乳 油	10	6164	2.2	99.9	21.1	99.7	2423	60.7	—	—
空白对照	—	4681	8651	—	9673	—	11483	—	—	—

防治棉花蚜虫试验结果

江苏农科院植保所(1984年)

药 剂	用药量 克(有效 成份)/亩	药前蚜 虫数(头/ 100株)	施药后1天		施药后5天		施药后10天		施药后15天	
			蚜虫数	减退率 %	蚜虫数	减退率 %	蚜虫数	减退率 %	蚜虫数	减退率 %
2.5% Karate 乳 油	0.25	561	1.6a	99.7	6a	99	41ab	90.5	56.3	35
"	0.5	552	0 a	100	3.3a	99.4	28ab	93.5	41.7	51.8
"	1	577	1.3a	99.8	0a	100	12.6a	97.1	36.7	57.6
20%久效磷 乳 油	5	615	54b	90.5	52b	90.9	104.3b	75.9	81.7	5.7
空白对照	—	542	5700	—	572c	—	432.7c	—	86.6	—

结果说明: Karate 每亩使用有效成分0.25~1克,防治棉蚜有良好的效果,残效期10天以上。

棉红铃虫(Pectinophora gossypiella)

试验概况: 小区面积50平方米,每处理重复三次,随机排列。由于红铃虫发生期长,二、三代重叠发生,因此共喷四次药,每次喷药后2~3天,每小区采集硬青铃50个,调查虫道数和活虫数。各处理区与对照区比较计算防治效果。按邓肯氏的新复全距差异显著标准分析各处理之间差异的显著程度。

试验结果:

防治红铃虫的试验结果(活虫数)

江苏农科院植保所(1984年)

药 剂	用药量 克(有效 成份)/亩	8月11日		8月22日		9月2日		9月17日		平 均 防 效
		活虫数	防效%	活虫数	防效%	活虫数	防效%	活虫数	防效%	
2.5% Karate 乳 油	0.83	2a	97	6bc	93.1	8b	94.4	4b	96.4	95.2
"	1.23	1a	98.5	7c	92	8b	94.4	2a	98.2	95.7
"	1.67	5a	92.4	5b	94.3	7b	95.1	3ab	97.3	93.5
25%氯氰菊酯 乳 油	3.3	2a	97	4b	95.4	10a	93.1	1a	99.1	96.1
"	5	3a	95.5	1a	98.9	10a	93.3	2a	98.2	96.4
50%久效磷 乳 油	20	8b	81.8	6bc	93.1	11a	92.4	10c	90.9	91.0
空白对照	—	66 c	—	87d	—	144b	—	110d	—	—

结果说明: 2.5% Karate 的上述三个使用剂量对红铃虫有较好的防治效果。与25%氯氰菊酯的防效相近,均稍高于50%久效磷,但差异不显著。

棉红叶螨(Tetranychus cinnabarinus)

试验概况: 试验在棉红蜘蛛普遍发生时进行,小区面积50平方米,3次重复,随机排列。

施药前，每小区调查25张被害叶片的螨数，施药后，调查残存螨数，计算防效及与对照比较计算校正防效。同时进行显著性测定。

防治棉红蜘蛛试验结果

江苏农科院植保所(1984年)

药 剂	用药量 克(有效成份)/亩	施药前 螨 数	施药后 2 天		施药后 5 天		施药后 10 天	
			螨 数	校正防效%	螨 数	校正防效%	螨 数	校正防效%
2.5% Karate 乳 油	0.8	504	97a	84.7	283b	75.1	481ab	68.6
"	1.7	1128	60a	95.8	353b	86.1	423ab	87.7
"	3.3	967	12a	99.0	63a	97.1	139a	95.3
20%三氯杀螨醇 乳 油	5	768	142a	85.4	400b	76.9	552b	76.4
空白对照	—	1301	1642b	—	2939c	—	3967d	—

结果说明：Karate 防治棉红蜘蛛有较明显的效果。上述三个剂量中，除最低剂量每亩有效成份0.8克的防效与20%三氯杀螨醇每亩有效成份5克相近外，其余两个剂量均显著高于三氯杀螨醇，残效期可达10天之久。

菜青虫 (Pieris rapae L)

试验概况：试验于菜青虫幼虫盛发期进行(2~4龄为主)，每处理三次重复，每重复小区面积30~66平方米，随机排列，药前定点定株调查虫口基数，药后分别调查残存虫数。计算虫口减退率。

试验结果：

防治菜青虫试验结果

武汉市蔬菜所(1984年)

药 剂	用 药 量 克(有效成份)/亩	药 前 活虫数(头)	药后一天	药后三天	药后七天
			虫口减退率%	虫口减退率%	虫口减退率%
2.5% Karate 乳油	0.2	307	95.11	97.53	86.84
"	0.4	310	96.46	97.06	87.75
"	0.6	320	97.74	99.70	92.18
25%亚胺硫磷乳油	15	302	80.99	88.48	77.70
空白对照	—	199	—54.90	—58.68	—114.06

防治菜青虫试验结果

广东省农科院植保所 (1984年)

药 剂	用 药 量 克(有效成份)/亩	药 前 活 虫数(头)	施 药 后 二 天		施 药 后 七 天	
			虫数(头)	校正防效%	虫数(头)	校正防效%
2.5% Karate 乳油	0.2	256	40	83.13ab	31	87.84a
"	0.4	268	20	91.94a	24	91.00a
"	0.6	162	24	87.66ab	8	95.04a
40% 乙酰甲胺磷乳油	40	174	62	61.54b	13	92.50a
空 白 对 照	—	257	238	—	256	—

结果说明：田间施用三种不同浓度的 Karate 防治甘蓝菜青虫效果良好，七天时的防效仍达86%~95%，效果均高于对照农药亚胺硫磷，乙酰甲胺磷。

菜蚜 (Rhopalosiphum pseudobrassicae)

试验概况：试验于蚜虫大发生期进行。小区面积30平方米，重复三次，随机排列，施药前每处理定四点调查虫口基数，并在施药后一、三、六天检查活虫数，计算虫口下降率。

防治蚜虫试验结果

武汉市蔬菜所 (1984年)

药 剂	用 药 量 克(有效成份)/亩	药 前 总虫数(头)	药 后 虫 口 减 退 率 %		
			一天	三天	六天
2.5% Karate 乳油	0.2	4883	99.34	90.59	93.83
"	0.4	3768	99.76	99.27	99.67
"	0.6	5412	99.56	98.84	99.47
50% 乐果乳油	30	5905	98.87	99.37	99.25
空 白 对 照	—	4600	-60.79	-179.72	-338.65

结果说明：Karate 对大白菜蚜虫防治效果理想，药后一天的虫口下降率在99%以上，药后六天虫口下降率仍不低于93%。与常用农药乐果的效果相似。试验认为防治菜蚜每亩用有效成份0.2~0.3克为宜。

茄子红蜘蛛 (Tetranychus telarius)

试验概况：小区面积30平方米，三次重复，随机排列，施药时成、若虫均有。药前按不同处理随机定点10~15个，检查虫口基数，药后调查成、若虫残存数，计算校正虫口减退率，比较不同处理间的效果。

防治茄子红蜘蛛试验结果

武汉市蔬菜所(1984年)

药 剂	用药量 克(有效成份)/亩	药前总 虫数(头)	药 后 一 天		药 后 三 天	
			平均减退率%	校正减退率%	平均减退率%	校正减退率%
2.5% Karate 乳 油	0.2	973	91.89	90.89	91.73	88.25
"	0.4	972	98.44	98.25	99.65	99.50
"	0.6	966	97.40	97.08	99.75	99.39
50% 乐果乳油	30	1113	91.19	90.10	92.33	91.91
空白对照	—	898	10.98	—	29.72	—

结果说明: Karate 对红蜘蛛有效, 与乐果相近。药后一、三天的效果在90%以上。

小菜蛾 (Plutella xylostella)

试验概况: 试验于甘蓝结苞期, 幼虫多数为2~4龄时进行, 小区面积0.1亩, 三个重复, 每小区固定60株。分别于施药前和施药后二、七天调查活虫数, 求其虫口下降率。

试验结果:

防治小菜蛾试验结果

广东省农科院植保所(1984年)

药 剂	用 药 量 克(有效成份)/亩	药前虫 口数(头)	施 药 后 二 天		施 药 后 七 天	
			虫数(头)	校正减退率%	虫数(头)	校正减退率%
2.5% Karate 乳油	0.5	229	46	86.6	25	90.1
"	0.8	157	35	85.1	12	93.1
"	0.9	213	66	79.3	7	97.0
40% 乙酰甲胺磷乳油	40	155	83	64.2	37	78.0
空白对照	—	168	251	—	185	—

结果说明: Karate 防治小菜蛾用量0.5~0.9克(有效成份)/亩均能达到较好的防治效果。7天后虫口校正减退率均达90%以上, 优于对照药乙酰甲胺磷。

茶尺蠖 (Ectropis obliqua Warren)

试验概况: 试验于茶尺蠖低龄幼虫期进行。小区面积22~66平方米, 每处理三次重复, 随机排列。施药前后分别定点定丛调查活虫数, 计算防治效果。

试验结果:

防治茶尺蠖试验结果

广东省农科院植保所(1984年)

药 剂	有效浓度 ppm	施药前 虫数(条)	用 药 后 二 天		用 药 后 七 天	
			虫数	校正减退率%	虫数	校正减退率%
2.5% Karate 乳油	3.125	80	1	98.6 a	0	100 a
"	6.25	80	0	100 a	0	100 a
"	10	83	0	100 a	0	100 a
40% 乙酰甲胺磷乳油	400	95	6	92.5 b	6	94.0 b
空白对照	—	76	64	—	80	—

防治茶尺蠖幼虫试验结果

中国农科院茶叶所(1984年)

药 剂	有效浓度 ppm	虫口基 数(条)	死亡率%	24小时校正防治效果 %
2.5% Karate 乳油	6.25	100.3	100	100
"	3.13	88.7	100	100
"	1.56	95.3	100	100
80% 敌敌畏乳油	666.6	97	60.8	56.5
空白对照	—	181.3	9.9	—

结果说明: Karate 防治茶尺蠖效果显著, 在用 药量1.56~10ppm 范围内, 喷 药后1~7天防效达98.6~100%, 远远超过对照药敌敌畏及乙酰甲胺磷。从试验结果看, 用药量在2~3 ppm 范围内经济有效。

柑桔潜叶蛾 (Phyllocnistis citrella)

试验概况: 试验于1984年6~7月进行, 选择试验树为比较基本一致的2~3年生柑桔树, 每处理三重复, 每重复小区果树12株, 于夏梢期放梢后3~5天施第一次药, 以后隔5~7天施第二次药。药效调查于施药后15~20天, 全部新梢新叶片正全部张开时进行, 每重复随机取20个以上的新梢, 记录全部新叶片数, 被害叶片的被害程度, 统计被害指数, 比较其防治效果。