

新农药使用手册

XINNONGYAO SHIYONG SHOUCE

广东省农业厅 植保总站 编
宣 教 处



广东科技出版社

新农药使用手册

广东省农业厅植保总站 编
宣教处

广东科技出版社

新农药使用手册
XINNONGYAO SHIYONG SHOUCE

广东省农业厅植保总站 宣教处 编

•

广东科技出版社出版
广东省新华书店发行
广东第二新华印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 4印张90,000字

1989年4月第1版 1989年4月第1次印刷

印数1—37,200册

ISBN7—5359—0437—8

S·45 定价1.50 元

内 容 提 要

本书介绍各地近年引进和研制的68种杀虫杀螨剂、杀菌剂、除草剂和杀鼠剂。内容包括名称、理化性质、毒性、剂型、作用特点、使用方法和注意事项等。它是一本实用性很强的技术读物，适合广大农民，农业科技人员，农业大专院校、职业中学和广播电视学校师生阅读参考。

前 言

1984年，我们编写了《新农药应用技术》一书，介绍了当时部分新农药的使用知识，受到了广大读者的欢迎。近几年，随着化学农药工业的不断发展，新的农药不断出现，品种和剂型也不断被开发利用。为了更好地使用这些农药，我们在原版《新农药应用技术》的基础上，作了进一步的补充修改，增加了33个新品种，对原书中35个目前仍在使用的农药品种加以充实订正，重新编写成这本《新农药使用手册》。

本书的材料收集和文字编写工作由广东省农业厅植保总站陈日中、庞国远、陈忠南、彭应璽、李永坚、蔡汉雄、黄恒福等同志负责，省农业厅宣教处何黎明同志对文字作了修改和编辑，并统一了全书的体例格式。

作为一本手册，我们很注意本书内容的实用性，力求使它到了读者手中能一看就懂，懂了能用。但是，这个主观愿望的实现还受到我们本身水平的限制，因此，能得到广大读者对本书提出的意见和建议，正是我们完成编写工作以后的希望所在。

编 者

1988年8月

目 录

杀虫杀螨剂

氰戊菊酯 (杀灭菊酯, 速灭杀丁) fenvalerate	(1)
甲氧菊酯 (灭扫利) fenpropathrin	(3)
溴氰菊酯 (敌杀死, 凯素灵) deltamethrin	(4)
联苯菊酯 (天王星, 虫螨灵) hiphenthrin	(5)
三氟氯氰菊酯 (功夫) cyhalothrin	(7)
氯氰菊酯 (兴棉宝, 灭百可, 安绿宝) cypermethrin	(8)
高效氯氰菊酯 (高效灭百可) alphacypermethrin	(10)
来福灵 esfenvalerate	(11)
速扑杀 (杀扑磷) methidathion	(13)
伏杀磷 (佐罗纳) phosalone	(14)
喹硫磷 (quinalphos)	(15)
水胺硫磷 isocarbophos	(16)
乐斯本 (毒死蜱) chlorpyrifos	(18)
嘧啶氧磷	(19)
辛硫磷 phoxim	(20)
甲胺磷 methamidophos	(22)
乙硫甲胺磷 acephate	(23)
呋喃丹 (卡巴呋喃) carbofuran	(24)
辟蚜雾 (抗蚜威) pirimicarb	(26)
速灭威 MTMC	(27)
叶蝉散 (异丙威, 灭扑威) isoprocarb	(28)
巴丹 (派丹) cartap	(30)
易卫杀 (甲硫环, 硫环杀) thlocyclam-hydrogenoxalate	(31)
杀虫双	(32)

农梦特 teflubenzuron	(34)
杀虫脒 (克死螨, 杀螟螨) chlordimeform	(35)
克螨特 (丙炔螨特) propargite	(36)
螨克 (双甲脒) amitraz	(38)
螨代治 (溴螨酯) bromopropylate	(39)
托尔克 (螨完锡) fenbutatin oxide	(40)
尼索朗 hexythiazox	(42)

杀菌剂

克瘟散 edifenphos	(43)
热必斯 (稻瘟酞) fthalide	(44)
富士一号 isoprothiolane	(45)
加收米 (春日霉素) kasugamycin	(46)
三环唑 (比艳) tricyclazole	(47)
叶枯宁 (川化-018, 叶青双)	(48)
土菌消 hymexazol	(49)
粉锈宁 (三唑酮) triadimefon	(50)
百菌清 (四氯间苯二腈) chlorothalonil	(51)
甲基托布津 thiophanate-methyl	(52)
多菌灵 carbendazim	(54)
灭病威 (多菌灵硫磺胶悬剂)	(56)
瑞毒霉锰锌 (雷多米尔锰锌, 甲霜安锰锌) metalaxyl + mancozeb	(57)
D.T乳剂 (琥胶肥酸铜悬浮剂)	(58)

除草剂

禾大壮 (草达灭, 环草丹) molinate	(60)
农得时 bensulfuron methyl	(61)
威罗生 (排草净, 派净合剂) piperophos + dimethametryn	(62)
扫莠特 pretilachlor	(63)

优克碑 dimepiperate	(65)
丁草胺(灭草特, 马竭特, 去草胺) butachlor	(66)
克草胺	(68)
杀草丹(除草莠, 稻草完) benthlocarb	(69)
恶草灵(农思它) oxadiazon	(70)
苯达松(排草丹, 灭草松, 百草克, 噻草平) bentazon	(73)
都尔(屠莠胺, 异丙甲草胺) metolachlor	(74)
拉索(草不绿, 甲草胺, 杂草锁) alachlor	(76)
氟乐灵(茄科宁) trifluralin	(77)
精稳杀得(氟草除, 氟草灵) fluazifop-P-butyl	(79)
拿捕净(乙草丁, 硫乙草灭) sethoxydim	(80)
阿特拉津(莠去津) atrazine	(81)
西玛津 simazine	(82)
克芜踪(对草快, 百草枯) paraquat	(84)
草甘膦(镇草宁, 甘氨酸) glyphosate	(86)

杀鼠剂

敌鼠钠盐(双苯杀鼠酮钠盐) diphacinone-Na	(89)
大隆(大隆毒饵) brodifacoum	(91)
氯敌鼠(氯鼠酮) chlorophacinone	(92)
毒鼠磷 phosazetim	(93)

附录

农药安全使用规定	(99)
农药合理使用准则(一)	(101)
农药合理使用准则(二)	(108)

杀 虫 杀 螨 剂

氟 戊 菊 酯

通用名 fenvalerate

商品名 杀灭菊酯，敌虫菊酯，速灭杀丁，Sumisidin, Pydrin, Balmerk

其他名 戊酸氟醚酯，S-5602

理化性质 原药为无臭黄褐色粘稠状液体，不溶于水，易溶于二甲苯、甲醇、丙酮、三氯甲烷，对热较稳定，在75℃中加热100小时不分解，至150℃以上时才逐渐分解，在酸性条件下稳定，遇碱分解，对光也稳定。商品剂型为透明油状液体，淡黄褐色。

毒性 氟戊菊酯为中等毒性杀虫剂，大鼠急性口服致死中量原药为451毫克/公斤、制剂为310—400毫克/公斤，原药和制剂急性经皮致死中量均大于5000毫克/公斤。对鱼有剧毒，对家蚕和蜜蜂毒性也高。

剂型 20%乳油。

作用特点 氟戊菊酯为拟除虫菊酯类杀虫剂，具有触杀和胃毒作用，对某些昆虫还有一定的忌避作用，杀虫谱广，击倒快，对大多数鳞翅目害虫有特效，对直翅目、半翅目、双翅目、缨翅目的多数害虫效果也不错。药液喷在作物叶片后较稳定，受光解破坏和雨水冲洗影响甚微。持效期为7—8天，在作物内残留少，对环境污染不大。

使用万法

1.防治果树害虫：对柑桔潜叶蛾，一般在柑桔新梢抽出

3—6天、长0.5厘米以下时和卵孵期或幼虫1—2龄期用药，二、三年树亩用有效成分2—3克，即20%乳油10—15毫升加水50—75公斤喷雾，四龄树以上用药量适当增加，可同时兼治柑桔卷叶蛾、凤蝶、木虱等害虫。因柑桔新梢抽放时间不一，而蛾量大，盛发期长，故每次新梢期一般要施药2—3次，之间相隔7—8天。对桃小食心虫，于幼虫初孵期用药，用20%乳油3000—6000倍液喷雾，每7—8天一次，经2—3次即可收到效果，并能兼治桃蚜等害虫。

2.防治蔬菜害虫：对菜青虫、小菜蛾，在幼虫2—3龄期用药，亩用有效成分2—3克，即20%乳油10—15毫升加水50—75公斤喷雾，可兼治菜蚜、菜螟、斜纹夜蛾等害虫。一般生长期短的蔬菜施药1—2次，生长期长的2—3次。

3.防治茶树害虫：对茶小绿叶蝉，于若虫盛发期用药，亩用有效成分1.5—2.5克，即20%乳油7.5—12.5毫升加水40—60公斤喷雾，持效期7—10天，可兼治茶尺蠖、茶毛虫等害虫。

4.防治大豆害虫：对大豆小食心虫，在虫卵始盛孵期用药，亩用有效成分2—4克，即20%乳油10—20毫升加水50—75公斤喷雾，可兼治大豆蚜虫。

注意事项

1.不要与碱性农药混用。

2.药液及洗涤施药器具的污水不要倒入鱼塘、河道内，也不要再在喷药区内放蜂，桑园附近不宜使用。

3.长期连续使用，害虫易产生抗药性，应与其他农药轮换交替使用。

4.本品对害螨效果差，对天敌也有一定的杀伤力，施药后容易引起螨害加重，要注意配合使用其他杀螨剂。

甲氧菊酯

通用名 fenpropathrin, fenpropanate

商品名 灭扫利 (Meothrin)

其他名 S-3206, WL-41706, SD-41706, RODY

理化性质 原药为白色结晶, 水溶度低 (0.34ppm), 在脂肪烃、氯化烃、芳香烃中的溶解度大于35%。

毒性 甲氧菊酯属中等毒性农药。大鼠急性口服致死中量为49—54毫克/公斤, 经皮致死中量为870—1600毫克/公斤。

剂型 20%乳油。

五九六五 八月廿五号

作用特点 甲氧菊酯为拟除虫菊酯类杀虫杀螨剂, 具有触杀和忌避作用, 除与氧戊菊酯一样有强烈的杀虫活性外, 还具较好的杀螨活性, 且杀虫谱广, 速度快, 持效期长 (10—15天)。对棉花、果树、蔬菜、茶树等多种作物害虫有良好的防治效果, 尤其对多种害螨有特效, 最适宜于虫螨并发时使用。

使用方法

1. 防治果树害虫: 对柑桔潜叶蛾, 在柑桔新梢抽出0.5厘米长时和卵孵期或幼虫1—2龄期用药, 以20%乳油5000—10000倍液喷雾。每次新梢期施药2—3次, 相隔7—10天。对柑桔红蜘蛛, 于发生期或结合防治潜叶蛾用药, 施药量和施药方法与防治潜叶蛾的相同。

2. 防治蔬菜害虫: 对菜青虫、小菜蛾, 在幼虫2—3龄期用药, 亩用有效成分2—4克, 即20%乳油10—20毫升加水50—75公斤喷雾, 可兼治茄瓜叶螨。

3. 防治茶树害虫: 对茶尺蠖, 于幼虫3龄前用药, 以20%

乳油8000—10000倍液喷雾。

注意事项

1. 使用时严格遵守标签记载的注意事项。
2. 施药人员操作时要穿戴防护衣物，避免药液沾染皮肤。尽量不要在炎热的天气长时间喷药。
3. 药液及洗涤喷雾器的污水不要倒入鱼塘、河道内。

溴 氰 菊 酯

通用名 deltamethrin

商品名 敌杀死 (Decis)，凯素灵 (K-othrine)

理化性质 原药为无味的白色粉末，常温下几乎不溶于水，但易溶于丙酮和二甲苯等大多数芳香族溶剂。商品剂型为透明状淡黄或黄色液体，带有芳香气味。

毒性 溴氰菊酯为中等毒性杀虫剂，按有效成分，雄性大鼠急性口服致死中量为128.5毫克/公斤，经皮致死中量大于2940毫克/公斤。在纯净水中，对水生昆虫、鱼类有剧毒，但在鱼塘等有机质多的水域，因有毒成分被胶粒吸附，且用药量不大，实际毒性较低。对鸟类毒性也较低，对蜜蜂则有剧毒。

剂型 敌杀死2.5%乳油，凯素灵2.5%可湿性粉剂。

作用特点 溴氰菊酯为拟除虫菊酯类杀虫剂，以触杀和胃毒作用为主，对某些害虫有杀卵、拒食或忌避作用，杀虫谱广，可防治棉花、果树、蔬菜、大豆、茶树、烟草等作物上的鳞翅目、同翅目、鞘翅目、缨翅目等多种害虫，效果比常用农药高10—30%，但对多种螨类和蚧类的防治效果则低于常用农药。它主要作用于昆虫的神经细胞，故击倒速度快，因无蒸气压，对光照稳定性好，所以施药后持效期长，一般

7—14天。

使用方法 敌杀死2.5%乳油主要用于叶面喷雾，凯素灵2.5%可湿性粉剂主要用于防治卫生害虫和贮粮害虫。

1.防治果树害虫：对柑桔潜叶蛾，在柑桔新梢抽出长0.5厘米时和卵孵期或幼虫1—2龄期用药，亩用有效成分0.5—0.75克，即2.5%乳油20—30毫升加水50—100公斤喷雾。每次新梢期施药2—3次，相隔7—14天，可兼治柑桔卷叶蛾等害虫。对桃小食心虫，于卵孵期用药，亩用有效成分0.4—0.6克，即2.5%乳油16—24毫升加水50—100公斤喷雾。

2.防治蔬菜害虫：对菜青虫、小菜蛾，在幼虫2—3龄期用药，亩用有效成分0.25—0.5克，即2.5%乳油10—20毫升加水50—100公斤喷雾。

3.防治茶树害虫：对茶尺蠖、茶毛虫，于幼虫2—3龄期用药，亩用有效成分0.25—0.3克，即2.5%乳油10—12毫升加水50—75公斤喷雾。对茶小绿叶蝉、茶黑刺粉虱，每亩要用有效成分0.8—1克，才能收到较好的防治效果。

注意事项

1.本品对眼睛、皮肤有刺激过敏反应，施药时要穿戴安全防护衣物。

2.不能与碱性农药混用，也不要与任何有机磷农药混用，否则会增强它对人体和农作物的毒性。

3.对害虫天敌的杀伤力高于乐果、西维因、马拉硫磷等农药，使用时要注意保护天敌。

4.在蜜蜂采蜜期不宜用药。

联 苯 菊 酯

通用名 biphenethrin

商品名 天王星 (TALSTAR)

其他名 虫螨灵、脱螨特

理化性质 原药水溶度极低，易溶于多种有机溶剂，对光稳定，未开启容器的药液在室温下一般可贮存3年以上。

毒性 联苯菊酯为中等毒性杀虫剂，大鼠急性口服致死中量原药为54.5毫克/公斤、10%乳油为530毫克/公斤，急性经皮致死中量原药和10%乳油均大于2000毫克/公斤。对人体皮肤和眼睛有一定的刺激性，对鸟类低毒，对鱼类和蜜蜂则毒性较大。

剂型 10%乳油，2.5%乳油，10%可湿性粉剂。

作用特点 联苯菊酯是一种高效合成的拟除虫菊酯类杀虫杀螨剂，杀虫谱广，可防治棉花、果树、蔬菜、茶等作物上的鳞翅目幼虫及粉虱、蚜虫、潜叶蛾、叶蝉等，尤适于虫螨并发时使用；持效期长，可减少施药次数；在土中容易降解，土内半衰期为7—62天。但是对天敌也有较强的杀伤力。

使用方法

1. 防治茶树害虫：对茶尺蠖、茶毛虫，在幼虫低龄期用药，亩用有效成分0.5—1克，即10%乳油5—10毫升加水50—75公斤喷雾。对茶小绿叶蝉、茶丽纹象蚜，在发生期用药，亩用有效成分1—3克，即10%乳油10—30毫升加水50—75公斤喷雾，持效期7—10天，可兼治茶叶瘿螨。

2. 防治果树害虫：柑桔潜叶蛾的施药适期同其他菊酯类农药，亩用有效成分1—3克，即10%乳油10—30毫升加水50—75公斤喷雾，可兼治柑桔红蜘蛛等。对桃小食心虫，施药适期也同其他菊酯类农药，亩用有效成分2—4克，即10%乳油20—40毫升加水50—75公斤喷雾。

3. 防治蔬菜害虫：对温室番茄白粉虱，用10%乳油5000

—10000倍液喷雾。

注意事项

1. 本品对人体皮肤有刺激作用，施药时要穿戴安全防护衣物。
2. 施药时切勿吸烟或吃东西，施药后用肥皂洗净脸和手脚。
3. 药液及洗涤施药器具的污水勿倒入鱼塘、河道内。
4. 蜜蜂采蜜期不宜用药。

三氟氯氰菊酯

通用名 cyhalothrin

商品名 功夫, PP321

理化性质 原药为白色固体，难溶于水，易溶于多种有机溶剂，无特殊气味，对光稳定。商品剂型为米色液体。

毒性 本品毒性评定仍在进行中，但据目前试验显示，它属中等毒性杀虫剂。5%乳油对大鼠急性口服致死中量为467—955毫克/公斤、经皮致死中量大于1800毫克/公斤。

剂型 2.5%乳油，5%乳油。

作用特点 功夫为拟除虫菊酯类杀虫剂，具有触杀、胃毒和忌避作用，并能抑制螨类聚集危害，杀虫谱广，击倒快，对棉花、果树、蔬菜、茶树等作物上的鳞翅目、半翅目、膜翅目、同翅目等害虫有良好的防治效果，且能防治棉花、柑桔上的红蜘蛛等螨类。药液喷到作物叶片上，干后能渗入蜡质外皮，有效成分在正常情况下和下雨后能保持稳定，对作物安全性也好。

使用方法

1. 防治果树害虫：对柑桔潜叶蛾，在柑桔新梢抽出3—6

天、长0.5厘米以下时和卵孵期或幼虫1—2龄期用药,以2.5%乳油4000—10000倍液喷雾。每次新梢期施药2—3次,相隔10—14天,可兼治柑桔红蜘蛛(但持效期较短)。

2.防治蔬菜害虫:对菜青虫、小菜蛾,于幼虫低龄期用药,亩用有效成分0.375—0.625克,即2.5%乳油15—25毫升加水50—75公斤喷雾,持效期10天左右,可兼治菜蚜,对茄瓜、辣椒害螨也有一定的控制作用。

3.防治茶树害虫:对茶尺蠖,在幼虫低龄期用药,以2.5%乳油4000—10000倍液喷雾,可兼治茶叶瘿螨(使用浓度以2000—4000倍为宜)。

注意事项

1.本品对人体皮肤和眼睛有一定的刺激作用,使用时要穿戴防护衣物。如不慎沾染了药液,应立即用肥皂冲洗干净。

2.施药时切勿抽烟或吃东西。

3.药液及洗涤施药器具的污水不要倒入鱼塘、河道内。

4.农药空罐要妥善处理好,不能用来装食物。

氯 氟 菊 酯

通用名 cypermethrin

商品名 Cymbush, Imperator, 兴棉宝(英国卜内门公司), 灭百可(Ripcora, 英国壳牌公司), 安绿宝(Arrivo, 美国FMC公司), Sherpa(法国罗纳—普朗克公司)

理化性质 原药为黄棕色粘稠液体或固体, 难溶于水, 可溶于有机溶剂, 不易燃, 不易爆, 在中性、酸性条件下稳定, 遇碱易分解, 对光稳定。商品剂型灭百可为黄褐色油状液体。

毒性 兴棉宝、灭百可为中等毒性杀虫剂, 安绿宝为低毒杀虫剂。大鼠急性口服致死中量原药为247—251毫克/公

斤、制剂大于1734毫克/公斤，经皮致死中量原药大于1600毫克/公斤、制剂大于2000毫克/公斤。对鱼类和蜜蜂毒性高，对鸟类低毒，对作物安全。

剂型 10%乳油，25%乳油。

作用特点 氯氰菊酯为拟除虫菊酯类杀虫剂，杀虫作用和防治对象与杀灭菊酯相似，但药效更高，可防治棉花、果树、蔬菜、茶树上的鳞翅目、半翅目、同翅目、双翅目、直翅目、鞘翅目等害虫，对柑桔潜叶蛾、菜青虫、小菜蛾和菜蚜等有特效。

使用方法

1.防治果树害虫：对柑桔潜叶蛾，在柑桔新梢抽出3—6天、长0.5厘米以下时和卵孵期或幼虫1—2龄期用药，亩用有效成分0.8—1克，即10%乳油8—10毫升加水50—75公斤喷雾。每次新梢期施药2次，相隔7天，可兼治卷叶蛾等害虫。对桃小食心虫，于卵孵期用药，亩用有效成分1—2克，即10%乳油10—20毫升加水50—75公斤喷雾，虫害严重时施药2—3次。

2.防治蔬菜害虫：对菜青虫、小菜蛾幼虫和菜蚜，亩用有效成分0.5—1克，即10%乳油5—10毫升加水50—75公斤喷杀。

3.防治茶树害虫：对茶尺蠖、茶毛虫、茶小绿叶蝉等，亩用有效成分0.5—1克，即10%乳油5—10毫升加水50—75公斤喷雾。

注意事项

1.使用时严格遵守《农药安全使用规定》。作物喷药后至收获之间要有足够的安全间隔期。

2.切勿将药液及洗涤施药器具的污水倒入鱼塘、河道