



TK

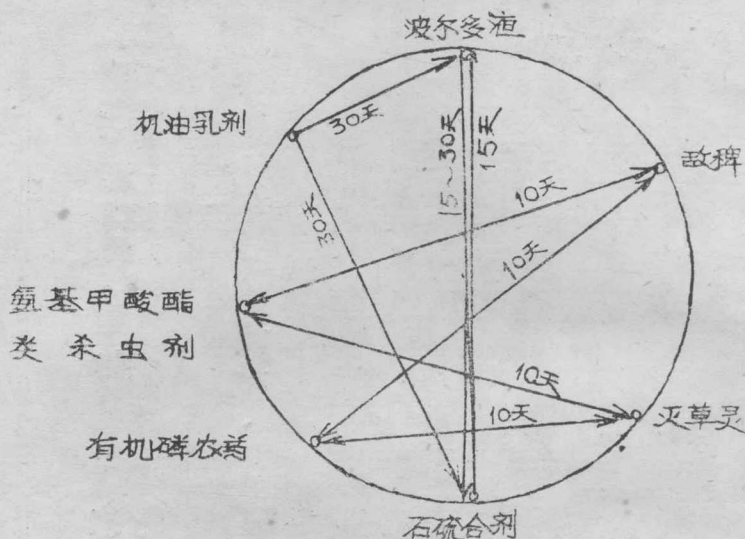
合理使用农药 保护农作物增产

介绍几种防治柑柚、蔬菜病虫害的农药混方、单方

梅县植物医院编印

农药的喷雾间隔期与药害

在一些不能混用的农药中，当两种药喷施同一作物时，需要有一定的间隔期，否则也会产生药害。



注：①数字为必须的喷雾间隔(天)。②国外资料供参考。



灭扫利新农药简介

20%灭扫利，是日本住友化学工业株式会社生产的新型拟除虫菊酯类农药。属高效杀虫、杀螨剂。防治柑柚潜叶蛾，一般用5000倍喷杀；防治红蜘蛛用2000—3000倍液。防治蔬菜菜青虫、小菜蛾，亩用25毫升冲水100—120市斤喷洒。防治荔枝椿象等，一般用2000倍。注意此药不可与碱性农药混用，配药时，皮肤沾上后，速用肥皂洗净。桑园不宜使用，对鱼、蜜蜂有毒害。

常用农药混合使用表

农药名称	松脂合剂	石硫合剂	有机磷 I 类	有机磷 II 类	三氯杀螨醇	克螨特	拟除虫菊酯类	西维因	机油乳剂	三环炔	双甲脒	波尔多液	退菌特	托布津	多菌灵	农用链霉素
松脂合剂		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
石硫合剂	×		○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
有机磷 I 类	×	○		○	+	+	+	+	+	+	○	×	+	+	+	+
有机磷 II 类	×	○	○		+	+	+	+	+	+	○	×	+	+	+	+
三氯杀螨醇	×	○	+	+		○	+	+	+	○	○	×	+	+	+	+
克螨特	×	○	+	+	○		+	+	+	○	○	×	+	+	+	+
拟除虫菊酯类	×	×	+	+	+	+		+	+	+	+	×	+	+	+	+
西维因	×	×	+	+	+	+	+		○	+	+	×	+	+	+	+
机油乳剂	×	×	+	+	+	+	+	○		×	+	×	×	+	+	+
三环炔	×	×	+	+	○	○	+	+	×		○	×	+	+	+	+
双甲脒	×	×	○	○	○	○	+	+	+	○		×	+	+	+	+
波尔多液	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		○	○	○	○
退菌特	×	×	+	+	+	+	+	+	×	+	+	○		○	○	+
托布津	×	×	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○	○		○	+
多菌灵	×	×	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○	○	○		+
农用链霉素	×	×	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○	+	+	+	

注：1. +表示可以混合；○表示不必混合；×表示不能混合。

2. 有机磷 I 类：在碱性条件下较稳定，如三硫磷、啶硫磷、敌百虫等。

3. 有机磷 II 类：在碱性条件下不稳定，易分解，如敌敌畏、乐果、亚胺硫磷、马拉硫磷、甲基对硫磷。

4. 拟除虫菊酯类：包括氯氰菊酯、杀灭菊酯、速灭杀丁等。但敌杀死切忌与有机磷农药混用。

S46
18

160997

合理使用农药 保护农作物增产

介绍几种防治柑柚、蔬菜病虫害的农药混方、单方

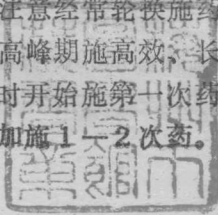
农作物病虫种类很多，对付它并不是一两种防治措施或药剂所能解决了的。随着栽培技术水平的提高，农作物的产量要求愈来愈高时，农作物的病虫害的发生程度就越来越重了。人们在与病虫害作斗争中深有体会，长期连续单一使用农药，已引起了害虫对该农药的抗性。如目前敌百虫、敌敌畏、速灭杀丁对蔬菜菜青虫，速灭杀丁对潜叶蛾的防效很差，就是由于这些害虫产生了抗药性而造成的。出现抗药性的原因，多由于长时间的不合理使用农药，如单一农药连续使用多年而逐渐发展起来的。这种现象，是由病虫害的遗传变异来决定的。

为了防止害虫抗药性和解决已产生抗性的害虫，主要措施是开展综合防治措施，如运用科学的栽培技术来减少或控制病虫害的发生，推广合理混方，交替使用农药和不断的推广新农药品种；克服错用、乱用农药的不良现象。现把各地植保部门交流的和本县病虫害测报站通过实践的，比较有效、经济、安全的防治病虫害的主要混方、单方介绍如下：

一、防治柑柚主要病虫害的新农药

1、柑柚潜叶蛾

由于它对多种农药很快产生抗药性，因此，在防治方法上须注意经常轮换施药，就是一个梢期也要交替用药，做到害虫高峰期施高效、长效药，低峰期用短效药。当吐梢一粒米长时开始施第一次药，以后看各种农药的持效期长短而决定再加施1—2次药。只有这样，才能解决潜叶蛾的抗药



性。一般来说，采用菊酯类农药，如敌杀死、氯氰菊酯（即兴棉宝、灭百可）灭扫利、功夫菊酯（PP321）可用3000—5000倍，中西除虫菊酯、杀灭菊酯2000—3000倍与杀虫双700倍、阿胺硫磷800倍、伏杀磷1000倍、巴丹2000倍，啶硫磷、水氨硫磷1000倍，叶蝉散乳剂800倍、菊氧乳油800倍、磷胺1000倍。（以上任选一种）进行交替轮换使用。

2、柑柚蚜虫：

当发现有25%新梢上有蚜虫时，就要动手施药。主要有桔蚜、桔二义蚜、绣线菊蚜，有时还有桃蚜、棉蚜为害。春季要以防治绣线菊蚜为主，可以采用菊氧乳油或啶硫磷800倍；夏秋梢以桔蚜为主，施用二嗪农800倍或啶硫磷、伏杀磷、马拉硫磷1000倍。在梢期施用以上任何一种农药时，均可兼治红、锈蜘蛛为害。但采果后春梢萌发前最好施用氧化乐果1000倍或阿胺硫磷800倍。（可适当加大浓度）注意黑色蚜虫要以二嗪农800倍最佳；如用二嗪农1000倍，加敌敌畏或啶硫磷2000倍的防效更佳。

3、柑柚螨类（红、锈、黄蜘蛛）：

由于螨类对多种农药极易产生抗药性，因此，对付它要注意轮换施药或二药混用。主要关键抓住冬、春季节重施药。冬季用石硫合剂0.8—1度或溴螨酯、氧化乐果1000倍，灭虫螨、三氯杀螨醇700倍加胶体流500倍（或柴油乳膏0.5%）分别轮用或用杀虫脍500倍；夏、秋季使用灭扫利、尼索朗2000倍（对锈蜘蛛无效）或啶硫磷、二嗪农、伏杀磷1000倍，灭虫螨700—1000倍，克螨特、水胺硫磷、托尔克各2000倍，螨克、杀螨丹1000倍，超微粒硫胶悬剂300—400倍，硫悬浮剂夏秋季用500倍（浓度不要过大），冬春用200—300

倍。但要注意农药安全施用的间隔期。如施柴油乳膏后，要隔15天才许喷石硫合剂。开花期不宜使用石硫合剂、松脂合剂、柴油乳剂。

4、柑袖蚧壳虫：

种类多、一年四季均有发生。主要有褐园蚧、吹绵蚧、堆粉蚧、红园蚧与矢尖蚧、黑点蚧、糠片蚧壳虫等。要主攻采果后开花前的重药连续施2—3次药。采取涂树干与喷枝叶二套防线控制此虫，才能全年立于主动局面。其次是抓住四月份以后一、二龄若虫期施药防治。冬季施用石硫合剂或松脂合剂（冬季10—12倍，夏、秋季20倍）、柴油乳膏（含油量冬季1%，夏季0.25%，春季不超过0.5%），氧化乐果、啞硫磷、阿胺硫磷800至1000倍。夏、秋季施用速扑杀（杀扑磷）800倍—1000倍或啞硫磷、阿胺硫磷、马拉硫磷1000—1500倍等。为了克服蚧类产生抗药性，最好推广以上任选一种有机磷农药与胶体硫（超微粒硫胶悬剂、硫悬浮剂500倍）或柴油乳膏（0.1%）混用，防效更高。如用水胺硫磷、氧化乐果、啞硫磷1000—2000倍液，加入1%机油乳剂后可大大提高防效。不过，要注意夏秋季节施用硫悬浮剂的施用浓度不要过大，因此药在高温下小于500倍时极易产生药害，但冬、春季温度较低时，硫悬浮剂可以稀释200—300倍浓度。柴油乳膏的浓度，在夏季不超0.25%含油量。

5、凤蝶：

用81—6（青虫菌6号）500倍或敌敌畏1000倍，杀灭菊酯3000倍液防治，或人工捕捉。

6、潜叶蛾：

三月中、下旬至四月上旬就要喷药防治，可用阿胺硫磷800倍，水胺硫磷、马拉硫磷、敌敌畏1000倍或菊酯类农药

2000—3000倍液、连施2—3次。

7、木虱：用敌敌畏、氧化乐果1000倍、叶蝉散乳剂800倍或菊酯类农药3000倍喷杀。

8、吸果夜蛾：

主要是消灭柑橙园附近的木防杞，到了九月份后，可用黄光灯拒避成虫或用黑光灯诱杀。黄昏时用网袋捕杀成虫。

9、天牛：

用150倍甲胺磷喷树干（不要喷到叶上），四月底喷一次，25天后再喷一次，可杀死卵、初孵幼虫及成虫，防效达九成以上。但对孔洞内的高龄幼虫要用高浓度氧化乐果、水胺硫磷稀释液注射，后用黄泥封住洞口，操作时手戴皮套。

10、柑桔溃疡病：

主要为害嫩梢与幼果期。施药要主攻放梢前的预防性施药为主，或在每次新梢叶片张开转绿时施药一次，连施2—3次；已挂果园可在落花后10、30、50天各喷一次药。可用20%杀枯宁、叶枯宁、（叶青双）春季300倍，夏秋500倍；或700—1000单位/毫升农用链霉素，90%乙磷铝800倍，DT杀菌粉剂700倍，双效灵200—250倍，新植霉素2000倍，75%百菌清1000倍，50%代森铵800倍，0.5%过量式波尔多液；如用10%敌枯双300—400倍的防效更佳。以上农药交替使用。

11、炭疽病：

几乎全年均有发生，为害叶片、果、枝，极易引起落叶、落果。防治此病主要加强管理，防止偏氮，增强树势，防止过份荫蔽。喷药防治主要以保护幼嫩枝叶，幼果期施药。为防止果实后期感染，采果前20天施药一次，采果后至吐梢前冬暖雨多也要施药，每隔15—20天施药一次。冬季喷0.3石硫合剂或0.3%波尔多液；春季喷50%退菌特500—700

倍，或托布津800倍、百菌清800倍、双效灵300倍、灭病威300倍、代森铵800倍液、0.5%波尔多液，交替轮用。

12、疮茄病：

幼龄树以保梢为主，以春梢芽长2毫米以内及花谢2/3时，各喷药一次；放夏梢时，如遇低温多雨也应施药。保护梢、果可用0.3—0.5%波尔多液或退菌特500倍液、百菌清800倍液、托布津800倍液，注意轮换用药。

13、脚腐病（裙腐病）：

扒开泥土后，刮净根颈部位的病部组织，后在病部四周纵切数刀后立即涂药：90%乙磷铅100—120倍，或双效灵10倍、瑞毒铜500倍（或托布津、多菌灵）、灭病威30倍，或多效霉素20倍，或杀毒矾600倍、843康复剂原液、10%波尔多液浆。每隔7天一次，连续涂3—4次。

14、流胶病：可用特克多100倍，瑞毒铜、百菌清各500倍，多效霉素10—15倍、灭病威30倍，井冈霉素原液，涂刷1—2次。

15、果园除草：

分别在4月、8月，当杂草铺满地时，用10%草甘灵1.5—2市斤冲水80市斤加2两洗衣粉喷杀，或用克芜踪2两冲水80市斤喷杀。轮换使用一次最好。

二、防治蔬菜病虫的新农药

1、蔬菜蚜虫：为了克服敌敌畏、乐果对它的抗性问题的菜园，立即停止施用乐果或敌敌畏（超过800倍时对瓜类特别敏感）。迅速改用如下农药，在早晨露未干时施：

①瓜类：施用功夫菊酯3000倍，啶硫磷、伏杀磷1500—2000倍与氯氰菊酯3000倍十分高效。

②茄果类（茄子、蕃茄、辣椒）施用二嗪农或啶硫磷1500倍。

③十字花科的叶菜类、甘蓝类，施用菊氧乳油、菊乐合剂1500倍；巴丹、二嗪农2000倍；避蚜雾3000倍；乐果、马拉硫磷或敌敌畏1000倍；灭蚜松2000倍；禁止施用氧化乐果等高剧毒农药。要十分注意安全等待期。

2、蔬菜菜青虫：

采用“81—6”500倍、巴丹2000倍，啶硫磷、二嗪农1000倍，菊氧乳油、复合菊酯、阿胺硫磷1200倍，氯氰菊酯3000倍；乙酰甲胺磷1000倍、杀虫双600倍；辛硫磷、杀螟松1500倍（夏季不宜使用，以防药害）等轮换使用；停止施用速灭杀丁；禁止施高剧毒农药，如甲胺磷、水胺硫磷、杀虫脒。大力推广二药混用，如81—6混巴丹或杀虫双；菊氧乳油混敌敌畏，既除虱又除青虫，提高防治效果，延缓害虫的抗药性。注意巴丹在白菜、甘蓝的幼苗期不宜使用，防止药害。

3、小菜蛾（吊丝虫）：

采用敌杀死3000—5000倍或复合菊酯1000倍十分有效；或96%巴丹2000倍；二嗪农、啶硫磷、菊氧乳油、菊乐合剂、伏杀磷1000—1500倍；乙酰甲胺磷1000倍；辛硫磷2000倍防治。进行交替轮换使用。

4、菜螟：可用“81—6”600倍，巴丹、辛硫磷2000倍，25%杀虫双600倍，50%乐果1000倍防治。

5、黄条跳甲（必叭虫、狗虱虫）：

采用巴丹2000倍，氯氰菊酯3000倍，杀螟松800—1000倍，（青菜、萝卜不宜使用），辛硫磷1000倍、杀虫双600—800倍，在露水未干时的早上喷雾杀成虫，五天内连用二次药，结合用“81—6”2两加敌百虫2两冲水300斤淋头杀灭幼

虫，二管齐下，十分有效。

6、蔬菜红蜘蛛、茶黄螨：

叶菜类、豆类可用灭虫螨（冬季700—800倍，夏秋1000—1200倍），或克螨特2000倍，或硫悬浮剂冬季300倍、夏季500倍喷杀。长期使用克螨特的菜园，迅速改用灭虫螨，防效更显著。

7、黄、黑守瓜：

可用巴丹2000倍，辛硫磷、杀螟松（注意油菜类夏季不宜施用，幼苗期高浓度有药害）或高效灭百可3000倍，杀虫双800倍喷茎叶，于早上或黄昏进行喷杀成虫，采取联防勤治成虫。结合防治幼虫，可用敌百虫1000倍液淋根毒杀。

8、瓜类蓟马：可用乙酰甲胺磷1000倍或高效灭百可、兴棉宝、功夫5000倍；97%巴丹、水胺硫磷2000倍。（仅在初花期施一次）

9、茄28星瓢虫：用杀螟松2000倍、杀虫双或阿胺硫磷800倍。

10、豆蚜蟥：用敌百虫、敌敌畏各1000倍喷杀。

11、枯萎病：是西瓜、黄瓜的主要病害。除实行轮作外，应抓浸种，苗床消毒。如用双效灵、抗枯宁浸种。注意轮换施药，采用双效灵500倍液灌根与300倍液喷茎叶办法。每7—10天一次。另外用增产菌沾湿种子后播种以提高抗病性。

12、炭疽病：可用双效灵300—400倍，百菌清700倍，灭病威400倍，托布津1000倍，抗枯宁（一支冲水30斤）等轮换施药；发病初期开始施药，连续2—3次。

13、霜霉病、疫病：可用瑞毒铜700倍，90%乙磷铝800倍（即疫霜灵）于发病初期连续多次施药防治。

14、萎蔫：可用乙磷铝300倍灌穴，或采取浸种并灌穴

的双重措施。

15、**番茄青枯病**：主要抓好轮作和注意排除田间渍水。用药防治可用链霉素150单位，双效灵300倍或抗枯宁1支冲水30斤灌根与喷茎叶，每7—10天施药一次。轮换用药，提高防效。

16、**防除杂草**：瓜田、菜田可用都尔一市两，加丁草胺或恶草灵一市两，冲水150斤，于播种后趁土湿施药，即播种即施药。

三、除治烟草病虫的农药

防治烟青虫：单用“81—6”500倍，二嗪农1000倍，或巴丹2000倍混“81—6”1000倍防效更好；防治烟蚜虫：用避蚜雾3钱冲水80—100斤，马拉硫磷1000倍，菊氧乳油1500倍液喷雾。防治黑胫病用90%乙磷铝700倍灌根或喷雾，或杀毒矾700倍液喷雾；或用双效灵10倍浸种，400倍液喷雾。（此药对叶斑病、花叶病毒均有效）。于发病初期喷雾，隔10天喷一次，连喷2—3次。

四、大力推广增产菌

增产菌可以提高任何作物的品质（如西瓜、甘蔗增大甜度）和抗病、抗寒、抗旱能力，促进增产10—32%。

施用方法：可以进行浸（拌）种、沾根；苗期与始花期喷雾，一般亩用量0.5—0.7两冲水100市斤喷湿茎叶为宜。对蔬菜瓜类、豆类、十字花科叶菜类与辣椒、花生、玉米、水稻、药材等增产均显著，还可以防止或减少果树的落果，如柑柚在五月份后每月喷一次，在采果前一月停喷；主要在花前与果后各喷一次。

施用农药注意事项

一、酸性农药不能与碱性农药混用。

二、粉剂农药不能与乳剂农药原液直接混合。如确需混用时，要将两种农药各自先行稀释，然后再将两液混和。其它任何两种农药混用时均要一先一后把药液倒入水中。

三、杀虫脒不能与马拉硫磷混用，但可与灭虫螨混用。

四、柑柚施用氧化乐果宜在采果后开花前施用，水胺硫磷宜用于开花前、结果后的春季清园，秋夏季施用的浓度不要过大，一般要1500倍以上。

五、夏秋季气温高时施用农药一般应在下午气温较低时进行较好；冬季施用农药则要选晴朗天并在中午气温较暖时进行以提高药效。

六、石油（柴油）制剂在柑柚花芽分化期不宜施用，以免影响花芽分化。

七、柑柚新梢转绿以前不宜施克螨特，2.4-D、杀虫脒；开花期不宜使用石硫合剂、松脂合剂、柴油乳剂。

八、高效农药稀释倍数高，如直接稀释时容易出现较大的误差，一般应先行稀释成几十倍或100倍的母液，然后再进一步稀释成使用浓度。

九、使用硫悬乳剂、超微粒硫胶悬剂、灭病威、叶蝉散胶悬剂或柴油乳剂时，一定要先把药充分摇匀后才倒药。

新型高效杀菌农药双效灵简介

10%双效灵，是一种高效、内吸、低毒、低残留、低成本杀菌剂。它属新型复合氨基酸类农药，由17种氨基酸与

铜离子形成的络合物。它有刺激农作物生长、早熟增产的作用；对环境和水源无污染。此药经各地试验，证实其杀菌效果优于多菌灵和托布津杀菌剂。如防治西瓜枯萎病(死)藤，于发病初期用药，平均治愈达93.8—97.6%，即使全株叶片枯萎也能救活。可降低生产成本50%，平均增产35%。在青瓜和青椒上防治枯萎病、三落病，防效达90%以上。

1、瓜类枯萎病：是西瓜、黄瓜危害性最大病害。以药液灌根为主，喷茎叶为辅。可在发病前或发病初期用双效灵500—1000倍液灌根，连灌3次，每隔5—7天一次。一般苗期、初花期每株(穴)淋四、五两，座果期淋1市斤；结合进行喷茎蔓，(主要茎部)用300—400倍稀释液，每七天喷一次，连喷3—5次。(注：黄瓜的灌根药液浓度可稀些)

2、青椒三落病(落叶、落花、落果)、炭疽病于发病初期，用400倍液喷全株(结合灌根)，每七天一次，连续2—3次。白菜软腐病、黑斑病和白斑病，豆角、菜豆炭疽病和白粉病，芹菜炭疽病、茄子黄萎病防治方法同前所述。

3、花生叶斑病、锈病，大豆灰斑病，用400倍液于发病初期喷叶面，隔七天再喷一次。根腐可以灌根。

4、烟草花叶病、叶斑病、黑胫病等，浸种用100倍液，浸6小时；喷雾：用400倍液，连喷2—3次，每七天1次。

5、水稻颈瘟、恶苗病、纹枯病与小麦白粉病、锈病、赤霉病、根腐病，玉米、高粱黑穗病、大斑病等，可采取浸种：用100倍液，浸种12—24小时(玉米、高粱不超过12小时)，或于发病初期用400倍液喷雾2—3次，每七天1次。

6、果树腐烂病害：用刀刮去腐烂组织后，用10倍液涂刷，每7—10天一次，连涂3次，效果95%以上。此外可用300—400倍液除治柑橘炭疽病和葡萄炭疽病、黑痘病害等。

160997

S4J
16

广大农民的益友 除虫灭病的好帮手

梅县植物医院——全县植保技术指导中心

竭诚为广大农民发展商品生产服务

做好病虫害预测预报

提供防治病虫害新技术

提供中外驰名新农药新产品

提供各种植保喷雾工具

提供植保新技术资料

提供咨询服务

农药质量可靠，品种齐全，有90多个品种：

增产菌、尼索朗、乙烯利、乙磷铝、(疫霜灵)、灭扫利
灭虫螨、灭害灵、啶硫磷、溴螨酯、克螨特、托尔克、二嗪
农、伏杀磷、除草醚、丁草胺、草甘磷、呋喃丹、爱多收、爱
丰收、920、2,4-D、叶面宝、植宝素、防落素、百菌清、
巴丹、功夫、植物健生素、农用增效剂、水胺硫磷、氧化乐
果、杀灭菊酯、敌杀死、氯氰菊酯、菊氧乳油、叶蝉散乳
剂、马拉硫磷、硫酸链霉素、敌枯双、叶枯宁、(杀枯宁)、
叶青双、双效灵、灭病威、富士一号、三环唑、托布津、多
菌灵、柴油乳膏、松脂合剂、硫悬浮剂、超微粒硫胶悬剂
代森铵、特克多、DT粉、抗枯宁、硫酸镁、硫酸锌、
砂、复合微肥、比久、敌鼠钠盐原粉、灭鼠毒谷、蚂蚁药
枝剪、果剪、高压喷雾器、(配有主要零件)、胶管、
头、塑料量杯、黑光灯、防治病虫害技术资料、挂图等。

欢迎来人来电来函选购

地址：梅州市小花园 电话：227790 电挂：2784