



果树农药 应用表解

凤凰出版传媒集团
江苏科学技术出版社

果树农药应用表解

朱桂梅 单玉柱 戴祝富 主编

编写人员 (按姓氏笔划为序)

朱桂梅 何东兵 张桂华 陆加荣
单玉柱 胡冬竹 姚克兵 程罗生
潘以楼 戴祝富

凤凰出版传媒集团
江苏科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

果树农药应用表解/朱桂梅等编著. —南京:江苏科学技术出版社, 2006. 9

ISBN 7-5345-4970-1

I. 果... II. 朱... III. 果树—农药施用—表解
IV. S436.6-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 052417 号

果树农药应用表解

主 编 朱桂梅 单玉柱 戴祝富
责任编辑 王达政
责任校对 刘 强
责任监制 曹叶平

出版发行 · 江苏科学技术出版社(南京市湖南路 47 号, 邮编: 210009)
网 址 <http://www.jsjpub.com>
集团地址 凤凰出版传媒集团(南京市中央路 165 号, 邮编: 210009)
集团网址 凤凰出版传媒网(<http://www.ppm.cn>)
经 销 江苏省新华发行集团有限公司
照 排 南京奥能制版有限公司
印 刷 扬州鑫华印刷有限公司

开 本 787 mm×1 092 mm 1/32
印 张 6.625
字 数 140 000
版 次 2006 年 9 月第 1 版
印 次 2006 年 9 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 7-5345-4970-1/S·771
定 价 11.00 元

图书如有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。

前 言

随着粮食安全、食品安全意识的更加深入人心,人们对绿色食品水果、有机食品水果更加推崇,这是果树生产遇到的新机遇和挑战,也给植保工作者提出了更高的要求。为了适应新的要求,为各级农技推广人员和广大农民提供一本简便、适用和必备的工具书,我们在以往编写《新编农药应用表解》一书的基础上,编写本书。

本书分为两部分,第一部分用表格形式介绍了近 180 种果树上常用农药单剂品种的中文通用名称、主要性状、主要适用对象及注意事项、中毒急救,所选农药品种均是无公害食品水果生产中所批准使用的品种。第二部分以表格形式扼要介绍了 26 种常见果树上主要病虫害的名称、发生与危害、常用农药和防治方法,最后介绍了果园杂草防除。常用农药一栏中力求与第一部分相对应,便于前后查对。本书两部分前后呼应,适用性强。

限于编者水平,书中错误在所难免,请读者、同行不吝指正。

编 者

2006.3

使用说明

1. 本书按农药的中文通用名编写,农药的商品名和其他常用名称因书容量所限,不能在书中一一列出。请读者在使用农药时务必认真阅读农药标签,找出农药通用名就可以利用本书明确其使用方法。

2. “第一部分 农药使用技术”中常用剂型一栏列出一至数个常用剂型,而同表中使用技术一栏中凡未注明剂型的,均以第一种剂型为准推荐农药用量。

3. 为了方便农民使用本书,书中仍以亩(666.7平方米)作为面积单位推荐农药的使用量,农药商品剂量也是以亩推荐农药用量,或按商品量推荐稀释倍数。

4. 除注明外,本书中农药使用中的喷粗雾、喷雾、喷细雾方法分别是指每亩药剂用量兑水 100 千克、40~60 千克、15~25 千克均匀喷洒;施毒土一般是指每亩药剂拌湿润细土(沙) 25~30 千克撒施。

5. 本书中每种农药的适用范围原则上以农业部农药检定所批准的使用范围为准,一些扩大的应用范围,若未经登记试验,原则上未列其中。

6. “第二部分 主要果树病虫害防治”中推荐的农药品种,多数在第一部分中可以查到其详细的使用方法,有一些老的农药品种因容量所限本书没有编入,请参考其他农药方面的书籍或农药商品标签。

目 录

第一部分 农药使用技术

一、杀虫剂

敌百虫	(3)	丁硫克百威	(14)
辛硫磷	(4)	乙硫苯威	(15)
乙酰甲胺磷	(5)	硫双威	(15)
嘧啶氧磷	(5)	杀虫双	(16)
杀螟硫磷	(6)	杀虫环	(16)
杀扑磷	(7)	杀螟丹	(17)
毒死蜱	(7)	除虫脲	(17)
亚胺硫磷	(8)	灭幼脲	(18)
嘧啶磷	(9)	氟虫脲	(18)
伏杀硫磷	(9)	氟铃脲	(18)
丁苯硫磷	(10)	啉虫隆	(19)
甲基硫环磷	(11)	伏虫隆	(19)
啗硫磷	(12)	氟虫脲	(20)
丙溴磷	(13)	虫酰肼	(20)
残杀威	(13)	环虫酰肼	(21)
抗蚜威	(14)	噻嗪酮	(21)

吡虫啉	(22)	醚菊酯	(29)
噻虫啉	(22)	氟氰戊菊酯	(30)
噻虫嗪	(23)	顺式氯氰菊酯	(30)
溴氰菊酯	(23)	氯菊酯	(31)
甲氰菊酯	(24)	溴灭菊酯	(32)
氰戊菊酯	(25)	阿维菌素	(32)
顺式氰戊菊酯	(26)	甲胺基阿维菌素苯甲酸盐	(33)
联苯菊酯	(26)	浏阳霉素	(33)
氯氰菊酯	(27)	机油乳油	(34)
三氟氯氰菊酯	(27)	苦参碱	(35)
氟氯氰菊酯	(28)	茼蒿素	(35)
氟胺氰菊酯	(29)		

二、杀螨剂、杀蜗牛剂和杀鼠剂

三唑锡	(36)	灭梭威	(39)
炔螨特	(36)	四聚乙醛	(40)
啶螨特	(37)	氟鼠酮	(40)
杀螨脒	(38)	溴敌隆	(41)
双甲脒	(38)	杀鼠醚	(41)
吡螨胺	(39)	敌鼠	(42)

三、杀菌剂和杀线虫剂

碱式硫酸铜	(43)	甲基硫菌灵	(46)
氧化亚铜	(43)	多菌灵	(47)
石硫合剂	(44)	溴菌腈	(47)
代森锰锌	(45)	亚胺唑	(47)
百菌清	(45)	抑霉唑	(48)
噻菌灵	(46)	腐霉利	(48)

异菌脲	(49)	氯苯嘧啶醇	(58)
菌核净	(50)	噁咪唑富马酸盐	(58)
三乙膦酸铝	(50)	酰胺唑	(59)
甲霜灵	(51)	腈菌唑	(59)
噁霜灵	(51)	噁醚唑	(60)
霜霉威	(52)	腈苯唑	(60)
烯酰吗啉	(52)	噻菌酮	(61)
氟吗啉	(53)	噻菌酮	(61)
氟霜唑	(53)	噻枯唑	(62)
三唑酮	(54)	双胍辛烷苯基磺酸盐	(62)
氟硅唑	(54)	啉霉胺	(63)
烯唑醇	(55)	菌毒清	(63)
苯噻氰	(55)	多氧霉素	(64)
丙环唑	(56)	农用链霉素	(64)
双苯三唑醇	(56)	抗霉菌素120	(65)
氟菌唑	(56)	苯线磷	(65)
咪鲜胺	(57)	氯唑磷	(66)

四、除草剂

草甘膦	(67)	高效吡氟乙草灵	(72)
百草枯	(67)	精噁唑禾草灵	(73)
二甲戊乐灵	(68)	扑草净	(73)
地乐胺	(69)	莠去津	(74)
异丙甲草胺	(69)	氟氯吡氧乙酸	(74)
萘丙酰草胺	(70)	嘧啶磺隆	(75)
敌草胺	(70)	辛酰碘苯腈	(75)
异丙草胺	(71)	氟草定	(76)
精吡氟禾草灵	(72)	噁草酮	(76)

氟丙嘧草酯	(77)	唑草酯	(78)
烯草酮	(77)		

五、植物生长调节剂

吲熟酯	(79)	羟烯腺嘌呤	(83)
乙烯利	(80)	赤霉素	(83)
丁酰肼	(80)	异戊烯腺嘌呤	(84)
萘乙酸	(81)	复硝酚胺	(85)
氯吡脞	(82)	矮壮素	(85)
吡啶醇	(82)		

第二部分 主要果树病虫害防治

一、苹果病虫害	(89)
二、梨病虫害	(100)
三、葡萄病虫害	(109)
四、桃病虫害	(116)
五、李病虫害	(124)
六、杏病虫害	(127)
七、枣病虫害	(129)
八、山楂病虫害	(132)
九、柿病虫害	(135)
十、猕猴桃病虫害	(139)
十一、石榴病虫害	(144)
十二、无花果病虫害	(146)
十三、板栗病虫害	(148)
十四、枇杷病虫害	(152)
十五、杨梅病虫害	(155)

十六、草莓病虫害	(157)
十七、柑橘病虫害	(161)
十八、荔枝病虫害	(173)
十九、龙眼病虫害	(178)
二十、香蕉病虫害	(182)
二十一、芒果病虫害	(185)
二十二、菠萝病虫害	(189)
二十三、番木瓜病虫害	(193)
二十四、椰树病虫害	(194)
二十五、油梨病虫害	(196)
二十六、其他果树病虫害	(197)
二十七、果园杂草防除	(199)

第一部分

农药使用技术



一、杀虫剂

农药名称	敌百虫	常用制剂	80%晶体
主要性状		主要适用对象及注意事项	
纯品为白色结晶粉末,溶于水。 该药属广谱性有机磷杀虫剂,具有很强的胃毒作用,也有触杀作用,在弱碱液中能够转变为敌敌畏,进入昆虫体内,抑制昆虫体内的乙酰胆碱酯酶。 原药大鼠急性经口 LD_{50} 为560毫克/千克(雄)、630毫克/千克(雌),大鼠急性经皮 LD_{50} 大于2 000毫克/千克		果树:荔枝蜡象:800~1 000倍液在成虫未产卵前和若虫盛发期喷雾。 荔枝蒂蛀虫:500 倍液在荔枝收获前25天和15天各喷雾1次。 尺蠖、食心虫:800 倍液喷雾,于蜡象若虫盛发期、食心虫孵化期、尺蠖和茶蚕幼虫低龄期施药。 刺蛾、梨星毛虫:1 000倍液喷雾 注意事项: ① 高温及空气相对湿度较低时,应于傍晚施药。 ② 作物收获前10天内停止施药。 ③ 药剂稀释液放置时间不要过夜,以免分解降低药效	
中毒急救: ○ 迅速将病员移至阴凉通风处,就地尽快用清水(或高锰酸钾溶液)清除病员皮肤上的药剂,经口内服者应采取催吐法洗胃排毒,不管是清洗皮肤还是洗胃,都不能用碱性液体。 ○ 立即送医院治疗,以阿托品为主要解毒药剂。 ○ 胆碱酯酶复能剂治疗效果较差,可酌情使用			

农药名称	辛硫磷	常用制剂	50%乳油
主要性状		主要适用对象及注意事项	
纯品为浅黄色油状液体,难溶于水。商品为棕褐色油状体,在中性及酸性介质中比较稳定,在碱性介质中易分解,高温下易分解,对光不稳定,光解速度快。 本品为高效低毒杀虫剂,具有很强的胃毒和触杀作用,无内吸作用,能迅速进入昆虫体内,抑制昆虫体内的乙酰胆碱酯酶,残效期较短。 原药大鼠急性经口 LD_{50} 为 2170 毫克/千克(雄)、1976 毫克/千克(雌)。鲤鱼 TLm 为 0.1~1 毫克/升。对蜜蜂具有触杀和熏蒸作用		果树:红蜘蛛、尺蠖、粉虱、刺蛾、叶蝉:15~30 毫升/亩喷雾。 苹果小卷叶蛾、梨星毛虫:30~40 毫升/亩喷雾。 介壳虫:50 毫升/亩喷雾 注意事项: ① 本剂在光照条件下易分解,药液应随配随用,适宜的施药时间为傍晚前后或前半夜无露水及露水较少时,拌、晾种子应在暗光条件下进行。 ② 作物收获前 5 天内不要施用本剂。 ③ 蜜蜂对本剂敏感,放蜂时不宜在蜜源植物的花期施药	
中毒急救: ○ 迅速将病员移至阴凉通风处,就地尽快用肥皂水或清水清除病员已染药液。 ○ 经口内服者应采取催吐法排毒。 ○ 立即送医院治疗,用阿托品或解磷定解毒			

农药名称	乙酰甲胺磷	常用制剂	40%乳油
主要性状		主要适用对象及注意事项	
纯品易溶于水。商品为黄色透明液体,水分含量小于0.5%,在碱性介质中容易分解,酸度为3%(以硫酸计算)。 本品为内吸杀虫剂,具有较强的胃毒和触杀作用,也具有一定的熏蒸作用,属于缓效性药剂,施药后初效表现缓慢、后效作用强,基本作用机理为抑制昆虫体内的乙酰胆碱酯酶。 纯品大鼠急性经口LD₅₀为823毫升/千克。兔经皮LD₅₀为2000毫克/千克。红鲤鱼TLm(48小时)104毫克/升		果树:桃小食心虫、梨小食心虫:1000倍液在成虫产卵高峰期,卵果率达0.5%~1%时喷雾。 苹果小卷叶蛾、苹果瘤蚜、桃蚜:500~600倍液喷雾。 柑橘介壳虫:600~800倍液在1龄若虫期喷雾	
中毒急救: ○ 用阿托品或解磷定解毒。 ○ 病员体内的胆碱酯酶恢复较缓慢,应对症处置,防止产生脑水肿		注意事项: 不能与碱性农药混用	

农药名称	嘧啶氧磷	常用制剂	40%乳油
主要性状		主要适用对象及注意事项	
原药为淡黄色油状液体,微溶于水,溶于多数有机溶剂,遇热、碱易分解。 本品为高效杀虫剂,具有较强的触杀、胃毒和内吸作用,能迅速进入昆虫体内,抑制昆虫体内的乙酰胆碱酯酶。		果树: 红蜘蛛、尺蠖、叶蝉:1000倍液喷雾	
		注意事项: ① 本剂在高温条件下易分解,夏秋季施药应随配随用,适宜的施药时间为下午至傍晚前。	

原药大鼠急性经口 LD_{50} 为 86.7 毫克/千克(雄)、79.4 毫克/千克(雌)。草鱼 TL_m (45 小时)为 1 毫克/升。对家兔眼黏膜和皮肤有刺激作用	② 本品对鱼及其他水生动物毒害作用较强,药品污染源不能流入池塘和河流
中毒急救: ○ 迅速将中毒者移至阴凉通风处静卧,就地尽快用肥皂水或清水清除中毒者已染药液。 ○ 经口内服者应采取催吐法排毒,忌用高锰酸钾。 ○ 立即送医院治疗,用阿托品或氯磷定解毒	

农药名称	杀螟硫磷	常用制剂	50%乳油
主要性状		主要适用对象及注意事项	
原油为棕黄色液体,难溶于水。 本品具有较强触杀和胃毒作用,无内吸和熏蒸作用,进入昆虫体内速度较快,抑制昆虫体内的乙酰胆碱酯酶,持效期较长。 原药大鼠急性经口 LD_{50} 为 400~800 毫克/千克,急性经皮 LD_{50} 为 1 200 毫克/千克。对人、畜低毒		果树:桃小食心虫等:1 000~1 500 倍液在幼虫开始钻蛀危害时喷雾。 苹果小卷叶蛾、梨星毛虫、梨网蝽:1 000 倍液在幼(若)虫低龄期喷药。 介壳虫:1 000 倍液在若虫期喷雾	
中毒急救: ○ 迅速将中毒者移至阴凉通风处静卧,就地尽快用肥皂水或清水清除中毒者已染药液。		注意事项: ① 不能与碱性农药混用。 ② 对鱼毒性大,施药前后注意不要污染池塘等水源。 ③ 药液应随配随用,隔日施用影响防治效果	

○ 经口内服者应采取催吐法排毒。 ○ 立即送医院治疗,用阿托品或解磷定解毒	
---	--

农药名称	杀扑磷	常用制剂	40%乳油
主要性状		主要适用对象及注意事项	
纯品为无色晶体,难溶于水,可溶于丙酮等有机溶剂。 本品为广谱杀虫剂,具有触杀、胃毒和渗透作用,能渗入植物组织内。对介壳虫有特效。 原药大鼠急性经口 LD_{50} 为 26 毫克/千克。对眼睛和皮肤有刺激性		柑橘: 矢尖蚧、糠片蚧、蜡蚧:雌蚧,用 800~1 000 倍液喷雾,间隔 20 天再喷 1 次;若蚧,用 1 000~3 000 倍液喷雾。 褐圆蚧: 1 800~2 500 倍液在 4~5 月危害枝条时、6~7 月若虫和成虫危害幼果时喷雾。 粉蚧: 1 000~2 000 倍液在若虫期喷雾。红蜡蚧: 400~600 倍液在卵孵高峰期和孵化末期各喷雾 1 次 注意事项: ① 本品属高毒农药,注意安全。 ② 对核果类应避免在花后期施用;果园中施药浓度不可太高,否则会引起褐色叶斑	

农药名称	毒死蜱	常用制剂	48%乳油,14%颗粒剂
主要性状		主要适用对象及注意事项	
原药为白色结晶,有硫醇臭味,微溶于水,溶于大多数有机溶剂,室温下稳定。 本品属有机磷类杀虫剂,具有触杀、胃毒和熏蒸作用。		柑橘: 柑橘潜叶蛾:在橘树放梢初期,卵孵盛期,以 1 000~2 000 倍液喷雾,可兼治叶螨。 苹果: 桃小食心虫:在卵果率 0.5%~1%,初龄幼虫蛀果前,以 1 500 倍液喷雾	