

新农村建设丛书

12316 新农村热线专家组 组编



农药使用技术 400问(二)

12316
新农村热线

吉林出版集团有限责任公司

新农村建设丛书

农药使用技术 400 问（二）

12316 新农村热线专家组 组编

吉林出版集团有限责任公司

图书在版编目(CIP)数据

农药使用技术 400 问(二)/12316 新农村热线专家组组编. —长春:吉林出版集团有限责任公司, 2009. 3

(新农村建设丛书)

ISBN 978-7-80762-616-9

I. 农… II. 1… III. 农药施用—问答 IV. S48—44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 040474 号

农药使用技术 400 问(二)

组编 12316 新农村热线专家组

出版发行 吉林出版集团有限责任公司

印刷 大厂书文印刷有限公司

2010 年 3 月第 2 版

开本 880×1230mm 1/32

ISBN 978-7-80762-616-9

社址 长春市人民大街 4646 号

电话 0431—85661172

电子邮箱 xnc408@163.com

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

2010 年 3 月第 1 次印刷

印张 4.875 字数 110 千

定价 19.50 元

邮编 130021

传真 0431—85618721

《新农村建设丛书》编委会

主 任 韩长赋

副 主 任 荀凤栖 陈晓光

委 员 (按姓氏笔画排序)

王守臣 车秀兰 冯晓波 冯 巍

申奉澈 任凤霞 孙文杰 朱克民

朱 彤 朴昌旭 闫 平 闫玉清

吴文昌 宋亚峰 张永田 张伟汉

李元才 李守田 李耀民 杨福合

周殿富 岳德荣 林 君 苑大光

胡宪武 侯明山 阚国志 徐安凯

栾立明 秦贵信 贾 涛 高香兰

崔永刚 葛会清 谢文明 韩文瑜

靳锋云

责任编辑 司荣科 祖 航

封面设计 姜 凡 姜旬恂

总 策 划 刘 野 成与华

策 划 齐 郁 司荣科 孙中立 李俊强

《新农村建设丛书·第二辑》编委会

主 任 王守臣
副 主 任 袁甲业 李树清 吴秀媛
委 员 梁 琦 严光彬 任跃英 刘晓龙
 吕跃星 王克强 任金平 高 光
 黄庭君 刘 哲

农药使用技术 400 问（二）

主 编 郑 清
副 主 编 陈月颖 朱翔宇
编 者 （按姓氏笔画排序）
 郑 清 陈月颖 朱翔宇 张伟昕
 徐婉荣 高 博 崔良刚 林 峰
 李云飞

出版说明

《新农村建设丛书》是一套针对“农家书屋”、“阳光工程”、“春风工程”专门编写的丛书，是吉林出版集团组织多家科研院所及千余位农业专家和涉农学科学者，倾力打造的精品工程。

本丛书共分五辑，每辑 100 册，每册介绍一个专题。第一辑为农村科技致富系列；第二辑为 12316 专家热线解答系列；第三辑为普通初中绿色证书教育暨初级职业技术教育教材系列；第四辑为农村富余劳动力向非农产业转移培训教材系列；第五辑为新农村建设综合系列。

丛书内容编写突出科学性、实用性和通俗性，开本、装帧、定价强调适合农村特点，做到让农民买得起，看得懂，用得上。希望本书能够成为一套社会主义新农村建设的指导用书，成为一套指导农民增产增收、脱贫致富、提高自身文化素质、更新观念的学习资料，成为农民的良师益友。

目 录

五、常用杀虫剂的使用方法

91. 如何使用三唑磷	1
92. 如何使用毒死蜱	2
93. 如何使用氧乐果	5
94. 如何使用乐果	6
95. 如何使用吡虫啉	8
96. 如何使用乙酰甲胺磷	9
97. 如何使用阿维菌素	11
98. 如何使用敌百虫	13
99. 如何使用敌敌畏	14
100. 如何使用马拉硫磷	16
101. 如何使用氰戊菊酯	18
102. 如何使用高效氯氰菊酯	20
103. 如何使用高效氯氟氰菊酯	22
104. 如何使用甲氰菊酯	24
105. 如何使用杀虫双	26
106. 如何使用杀虫单	27
107. 如何使用杀螟丹	29
108. 如何使用灭幼脲	31
109. 如何使用啶虫脒	32
110. 如何使用克百威	33
111. 如何使用丁硫克百威	35
112. 如何使用除虫脲	36
113. 如何使用苦参碱	37

114. 如何使用苏云金杆菌	39
115. 如何使用氟虫腈	41
116. 如何使用氟虫脲	42
117. 如何使用灭蝇胺	44
118. 如何使用溴氰菊酯	44
119. 如何使用多杀菌素	46
120. 如何使用丙硫克百威	47
121. 如何使用 S-氰戊菊酯	49

六、常用杀螨剂使用方法

122. 如何使用四螨嗪	51
123. 如何使用哒螨灵	52
124. 如何使用三氯杀螨醇	53
125. 如何使用炔螨特	54
126. 如何使用双甲脒	56

七、常用植物生长调节剂使用方法

127. 如何使用芸苔素内酯	57
128. 如何使用异戊烯腺嘌呤(羟烯腺嘌呤+烯腺嘌呤)	58
129. 如何使用乙烯利	59
130. 如何使用甲哌鎓	60
131. 如何使用赤霉素	61
132. 如何使用氯吡脒	62
133. 如何使用萘乙酸	63
134. 如何使用复硝酚钠	64
135. 如何使用多效唑	65
136. 如何使用康凯(0.136%赤·吡乙·芸可湿性粉剂)	66

八、常用杀菌剂使用方法

137. 如何使用波尔多液	67
138. 如何使用代森锰锌	68
139. 如何使用三唑酮	69

140. 如何使用烯唑醇	70
141. 如何使用三环唑	71
142. 如何使用甲霜灵	72
143. 如何使用多菌灵	74
144. 如何使用甲基硫菌灵	75
145. 如何使用三乙膦酸铝	76
146. 如何使用咪鲜胺	77
147. 如何使用戊唑醇	79
148. 如何使用盐酸吗啉双胍	80
149. 如何使用啞霉胺	80
150. 如何使用敌瘟磷	81
151. 如何使用噻氟菌胺	82
152. 如何使用氯苯嘧啶醇	83
153. 如何使用恶霉灵	83
154. 如何使用氢氧化铜	85
155. 如何使用春雷霉素	86
156. 如何使用稻瘟灵	87
157. 如何使用异稻瘟净	88
158. 如何使用霜霉威	89
159. 如何使用腐霉利	89
160. 如何使用异菌脲	91
161. 如何使用福美双	93
162. 如何使用百菌清	95

九、常用除草剂使用方法

163. 如何使用 2,4-D 丁酯	97
164. 如何使用二甲四氯(钠)	99
165. 如何使用吡氟禾草灵	100
166. 如何使用三氟羧草醚	102
167. 如何使用二甲戊灵	102

168. 如何使用氟乐灵	104
169. 如何使用丁草胺	105
170. 如何使用扑草净	107
171. 如何使用莠去津(阿特拉津)	108
172. 如何使用氰草津	109
173. 如何使用噻草酮	110
174. 如何使用灭草松	111
175. 如何使用苄嘧磺隆	113
176. 如何使用喹禾灵	114
177. 如何使用百草枯	115
178. 如何使用草甘膦	116
179. 如何使用高效吡氟氯草灵(高效盖草能)	117
180. 如何使用二氯喹啉酸	119
181. 如何使用乙草胺	120
182. 如何使用烟嘧磺隆	121
183. 如何使用甲草胺	122
184. 如何使用异丙甲草胺	123
185. 如何使用禾草丹	125
186. 如何使用噁草酮	126
187. 如何使用禾草敌(禾大壮)	128
188. 如何使用氟磺胺草醚(虎威)	129
189. 如何使用甲氧咪唑乙烟酸(金豆)	130
190. 如何使用咪唑乙烟酸(普施特)	131
191. 如何使用烯禾啶(拿捕净)	132
192. 如何使用砒嘧磺隆	133
193. 如何使用异恶草松(广灭灵)	134
194. 如何使用吡嘧磺隆(草克星)	135
195. 如何使用苯噻酰草胺	136

十、常用杀鼠剂使用方法

196. 如何使用敌鼠	137
197. 如何使用杀鼠醚	138
198. 如何使用溴敌隆	139
199. 如何使用溴鼠灵	140
200. 如何使用氟鼠灵	141

五、常用杀虫剂的使用方法

91. 如何使用三唑磷

(1) 英文通用名 triazophos

(2) 主要商品名 特力克、稻螟克、扑虫特、克螟铃、稻虫速杀、螟死净、稻康、快杀螟。

(3) 理化性状 纯品为淡黄色液体。微溶于水，可溶于甲苯、丙酮、乙醇、乙酸乙酯等大多数有机溶剂，化学性质稳定，在酸碱中易分解。常用制剂有20%和40%乳油，应是稳定的均相液体。

(4) 毒性 对人、畜中等毒性；大鼠急性经口 LD_{50} 为82毫克/千克体重，大鼠急性经皮 LD_{50} 为1100毫克/千克体重；易降解，在环境中不积累；对蜜蜂有毒；对鱼中等毒性，鲤鱼96小时 TLm 值为5.6毫克/千克。

(5) 产品特点 该药为广谱性有机磷杀虫剂，具有触杀和胃毒作用，渗透性强，无内吸性，对虫、卵都有杀伤作用，尤其对鳞翅目害虫卵有明显的杀伤作用。作用机制是抑制乙酰胆碱酯酶。

(6) 防治对象及使用方法 三唑磷可用于水稻、棉花、蔬菜等作物上防治螟虫、稻飞虱、蚜虫、棉红蜘蛛、菜青虫、菜蚜等害虫。

①二化螟、三化螟 在卵孵化盛期，每667平方米用20%乳油100~150毫升，加水75~100千克对水喷雾。

②棉铃虫 棉铃虫在2~3龄幼虫期施药，每667平方米用20%乳油150~200毫升，加水40~50千克对水喷雾。

③棉红铃虫 在2~3龄幼虫期施药，每667平方米用20%乳油125~150毫升，加水50~60千克对水喷雾。

④菜青虫 在2~3龄幼虫期，每667平方米用20%乳油

100~125 毫升，加水 40~50 千克喷雾。

⑤菜蚜 在无翅蚜盛发期，用 20%乳油 100~125 毫升，对水 40~50 千克喷雾。

⑥玉米螟 在玉米喇叭口期施药，每 667 平方米用 20%乳油 75~100 毫升拌毒土灌心或对水喷雾。

(7) 注意事项

①本品不能与碱性物质混用，以免分解失效。

②在作物收获前 1 周内停止用药。

③对蜜蜂、蚕、鱼类比较敏感，使用时应注意，不能直接接触。

④三唑磷属中毒杀虫剂，若发生中毒现象，可用阿托品、解磷定急救，并立即送医院治疗。

⑤可用于绿色食品生产，安全间隔期 7~10 天。

92. 如何使用毒死蜱

(1) 英文通用名 chlorpyrifos

(2) 主要商品名 乐斯本、达斯奔、安民乐、思虫净、乐思耕、神农宝、新农宝、家斯利、毒丝本。

(3) 理化性状 原药为白色颗粒状结晶。难溶于水，易溶于有机溶剂，室温下稳定。常用剂型有 40%和 48%乳油。

(4) 毒性 对人、畜中等毒性；大鼠急性经口 LD_{50} (雌) 135 毫克/千克体重，(雄) 163 毫克/千克体重，对小鼠急性经皮 LD_{50} 为 120 毫克/千克体重；兔急性经皮 LD_{50} 为 2000 毫克/千克体重；对皮肤和眼睛有刺激性；对蜜蜂高毒；对鱼高毒，鲤鱼 48 小时 TLm 值为 0.13 毫克/千克。

(5) 产品特点 该药具有触杀、胃毒和熏蒸作用。在叶片上的残留期不长，但在土壤中的残留期则较长，因此对地下害虫的防治效果较好。

(6) 防治对象及使用方法 适用于防治粮食、果树、茶树、蔬菜、甘蔗、卫生及家畜体表等方面害虫，应用范围较广，如茶

尺蠖、蔬菜根蛆、棉蚜、棉红蜘蛛、稻飞虱、稻纵卷叶螟、稻叶蝉、柑橘潜叶蛾等。

①稻纵卷叶螟、稻蓊马、稻瘿蚊 稻纵卷叶螟在初龄幼虫盛发期，稻蓊马、稻瘿蚊在发生始盛期，每 667 平方米用 40% 乳油 60~100 毫升，对水喷雾。

②稻飞虱、稻叶蝉 在若虫盛发期，每 667 平方米用 40% 乳油 80~120 毫升，对水喷雾。

③麦蚜 在 2~3 龄幼虫期，每 667 平方米用 40% 乳油 50~75 毫升，对水 40~50 千克喷雾。

④麦黏虫 每 667 平方米用 40% 乳油 40 毫升，对水 40~50 千克均匀喷雾。

⑤棉蚜 一般以每 667 平方米用 40% 乳油 50 毫升为宜，对水 40 千克均匀喷雾。

⑥棉叶螨 在盛螨期，每 667 平方米用 40% 乳油 70~100 毫升，对水均匀喷雾，效果良好。在棉叶螨为害较重的棉田，施药两次基本上能控制为害。

⑦棉铃虫、红铃虫 在低龄幼虫期，40% 乳油每 667 平方米施用 100~169 毫升，一般以 133 毫升为宜，对水喷雾。

⑧菜青虫 在 3 龄幼虫盛期，每 667 平方米用 40% 乳油 80~120 毫升喷雾。

⑨小菜蛾 在 2~3 龄幼虫盛期，每 667 平方米用 40% 乳油 100~150 毫升，喷雾。

⑩豆野螟 在豇豆、菜豆开花始盛期，卵孵盛期，初龄幼虫蛀入花柱、幼荚之前，每 667 平方米用 40% 乳油 100~150 毫升喷雾，隔 7~10 天喷 1 次，全期共喷 3 次，能较好控制豆荚被害。

⑪大豆食心虫、斜纹夜蛾 防治大豆食心虫在卵孵盛期，斜纹夜蛾在 2~3 龄幼虫盛期，每 667 平方米用 40% 乳油 75~100 毫升，喷雾。

⑫柑橘潜叶蛾 在放梢初期，卵孵盛期，用 40% 乳油 1000~

2000 倍液，喷雾。

⑬红蜘蛛 在若虫盛发期，用 40%乳油 1000~2000 倍液，喷雾。

⑭桃小食心虫 在卵果率 0.5%~1%，初龄幼虫蛀果之前，用 40%乳油有效浓度 400~500 微升/升喷雾。

⑮山楂红蜘蛛、苹果红蜘蛛 在苹果开花前后，幼若螨盛发期，用 40%乳油有效浓度 400~500 微升/升喷雾。

⑯茶尺蠖、茶细蛾、茶毛虫、丽绿刺蛾 在 2~3 龄幼虫期用有效浓度 300~400 微升/升喷雾。

⑰茶叶瘿螨、茶橙瘿螨、茶短须螨 在幼若螨盛发期、扩散为害之前，用有效浓度 400~500 微升/升喷雾。

⑱甘蔗棉蚜 在 2~3 月有翅成虫迁飞前或 6~7 月棉蚜大量扩散时，每 667 平方米用 40%乳油 20 毫升喷雾。

⑲卫生害虫 蚊成虫用 100~200 微升/升喷雾，孑孓用药为水中含量 15~20 微升/升、蟑螂用 200 微升/升、跳蚤用 400 微升/升，喷雾。家畜体表的微小牛虻、蚤等用 100~400 微升/升涂抹或洗刷。

(7) 注意事项

①对蜜蜂、鱼类高毒，避开作物花期施药，禁止污染水源，不能与碱性农药混用。

②烟草对该药敏感。

③在土壤中残效期较长，因此，在蔬菜、果树等鲜食类作物上，如以土壤处理施药，应尽量提前使用，并减少用药次数。作物采收必须严格按照安全间隔期操作。各种作物安全间隔期，棉花为 21 天、水稻 7 天、小麦 10 天、甘蔗 7 天、大豆 14 天、花生 21 天、玉米 10 天、叶菜类 7 天。

④属中毒杀虫剂，发生中毒时立即送医院治疗，并可注射阿托品作解毒剂。

(8) 主要混剂 51%毒·氯乳油、48%毒·辛乳油、42%阿

维·毒乳油、22%吡·毒乳油、15%毒·高氯乳油。

93. 如何使用氧乐果

(1) 英文通用名 omethoate

(2) 主要商品名 除蚜必胜、蚧杀、蚧毕丰、蚧螨双杀、氧化乐果。

(3) 理化性状 纯品为无色透明油状液体，原油为浅黄至黄色油状液体。在中性及偏酸性介质中较稳定。可与水、乙醇和烃类等多种溶剂混溶，很容易在水中发生水解。常用剂型主要有40%乳油。

(4) 毒性 氧乐果对人、畜高毒；大鼠急性经口 LD_{50} 为 50 毫克/千克体重，大鼠急性经皮 LD_{50} 为 700 毫克/千克体重；对鱼低毒，鲤鱼 96 小时 TL_m 值为 500 毫克/千克；对蜜蜂有毒；环境中不积累。

(5) 产品特点 该药是一种高效、广谱性有机磷杀虫、杀螨剂，对害虫击倒力快，具有较强的内吸、触杀和一定的胃毒作用。氧乐果对抗性蚜虫有很强的毒效，对飞虱、叶蝉、介壳虫及其他刺吸式口器的害虫都有较好的防治效果。在低温下仍能保持较强的毒性，特别适于防治越冬的蚜虫、螨类、木虱和蚧类等。

(6) 防治对象及使用方法 该药可用于水稻、棉花、果树等作物，防治刺吸式口器害虫。

① 稻叶蝉、稻飞虱、稻蓟马、稻纵卷叶螟、稻潜叶蝇等 用 40%乳油 1500 倍液喷雾。

② 棉蚜、棉红蜘蛛、棉叶蝉、盲椿象 用 40%乳油 1500~2000 倍喷雾，每 667 平方米喷药液 75~100 千克。

③ 果树蚜虫、叶螨 在果树开花前和落花后，喷施 40%乳油 1500~2000 倍液有良好防治效果。

④ 柑橘红蜘蛛 在发生高峰期前，当平均每叶达到 2~3 头红蜘蛛时开始防治，用 40%乳油 1000~2000 倍液重点挑治中心虫株。

⑤橘蚜、木虱 当25%的春梢上有蚜虫时开始防治，重点喷新梢，木虱在每次嫩梢抽发期进行防治。用40%乳油1000~1500倍液喷雾。

⑥柑橘矢尖蚧、粉虱 在若蚧发生盛期，或粉虱1~2龄幼虫盛发期，用40%乳油1000~2000倍液喷雾，隔7~10天后再防治1次，连续防治2次。

⑦蔬菜蚜虫、红蜘蛛 在发生初期，用40%乳油1500~2000倍液喷雾，隔7~10天再防治1次，连续防治2次。

(7) 注意事项

①氧乐果属高毒杀虫剂，使用时须谨慎，注意安全防护；

②氧乐果对牛、羊的胃毒性较大，喷过氧乐果的杂草在1个月内不可喂牛、羊。

③氧乐果对啤酒花、菊科植物、高粱的一些品种、烟草、枣树、桃、杏树、梅树、橄榄、无花果、柑橘敏感，使用时应注意。

④氧乐果不能用于A级绿色食品生产，也不能用于蔬菜上，安全间隔期茶叶为6天、果树为15天。

(8) 主要混剂 50%敌畏·氧乐果乳油、40%敌·氧乐乳油、25%氰·氧乐乳油、30%螨醇·氧乐乳油、30%甲氰·氧乐乳油、40%杀扑·氧乐乳油、10%吡·氧乐乳油。

94. 如何使用乐果

(1) 英文通用名 dimethoate

(2) 理化性状 本品应是均相的液体。若因低温贮存发现结晶析出时，将本品于20℃放置24小时，经摇动应恢复原来状态。

(3) 毒性 乐果对人、畜中等毒性；大鼠急性经口LD₅₀为500~600毫克/千克体重，大鼠急性经皮LD₅₀为500~600毫克/千克体重；对家禽、鸟类、蜜蜂高毒；对鱼类低毒，鲤鱼48小时TLm值为40毫克/千克；在植物和昆虫体内可被氧化为氧乐果，高等动物体内不积累。