



(第二版)

# 新编 农药使用手册

刘乾开 朱国念 主编

上海科学技术出版社

# 新编农药使用手册

(第二版)

刘乾开 朱国念 主编

上海科学技术出版社

## 内 容 提 要

本书着重介绍杀虫剂、杀螨剂、杀菌剂、种子处理剂、种衣剂、除草剂、杀鼠剂、植物生长调节剂、仓储害虫防治剂、防腐保鲜剂、卫生及建筑物害虫防治剂等 11 类共 400 多种农药。对每种农药均具体介绍防治对象、使用方法、注意事项等内容。

### 新编农药使用手册

(第二版)

刘乾开 朱国念 主编

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路 450 号 邮政编码 200020)

新华书店上海发行所经销 浙江大学华家池印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 22.25 插页 4 字数 488 000

1993 年 10 月第 1 版

1999 年 10 月第 2 版 2000 年 12 月第 4 次印刷

印数：11 501—15 000

ISBN 7-5323-5090-8/S·520

定价：34.80 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题，

请向本社出版科联系调换

## 编写人员

主 编	刘乾开	朱国念		
副主编	徐加生			
编 者	王 强	施 德	吴美光	
	王志贤	丁德葆	朱金文	
	吴慧明	叶自新	徐升华	

# 前 言

《新编农药使用手册》第一版于1993年问世。近几年来,我国工农业生产以及植物保护工作发生了很大的变化,出现了许多农药新品种。为了适应我国农业生产发展的需要,我们对原书进行了修改和补充,删去了一些过时的内容,增加了131个农药新品种,并对每种农药的具体使用方法重新审核,进行了全面修订。

《新编农药使用手册》第二版,共介绍新农药品种400多种,分为杀虫剂、杀螨剂、杀菌剂、种子处理剂、种衣剂、除草剂、杀鼠剂、植物生长调节剂、仓储害虫防治剂、防腐保鲜剂、卫生及建筑物害虫防治剂等共十一个部分。每种农药均介绍化学结构式、化学名称、通用英文名称、其他名称、物化性质、毒性、剂型、防治对象、使用方法、注意事项等内容。书的最前面是农药基本知识;书末附有农药中文名称索引、农药英汉名称对照索引,可供读者查阅。

本书适用于植保和农药销售工作者阅读,也可供园艺、卫生、环保、农林院校师生、农药科研及生产企业单位有关人员参考。

由于水平和收集资料有限,书中难免存在错误和不足,热忱希望读者批评指正。

**编 者**

1999年8月

# 目 录

## 农药基本知识

- 一、农药的剂型 ..... (1)
  - (一)乳油..... (1)
  - (二)粉剂..... (1)
  - (三)可湿性粉剂..... (1)
  - (四)颗粒剂..... (2)
  - (五)水剂..... (2)
  - (六)悬浮剂..... (2)
  - (七)超低容量喷雾剂..... (3)
  - (八)可溶性粉剂..... (3)
  - (九)微胶囊剂..... (3)
  - (十)烟剂..... (3)
  - (十一)水分散性粒剂..... (4)
- 二、农药的毒性 ..... (4)
  - (一)毒性的表示方法和分级..... (4)
  - (二)农药对高等动物的毒性..... (5)
  - (三)农药对鱼类的毒性..... (7)
  - (四)农药对害虫天敌的毒性..... (8)
  - (五)农药对蜜蜂及家蚕的毒性..... (9)

(六)农药的残留毒性 .....	(10)
三、农药的毒杀作用 .....	(10)
(一)杀虫作用 .....	(10)
(二)杀菌作用 .....	(11)
(三)除草作用 .....	(12)
四、安全合理使用农药 .....	(13)
(一)农药使用的基本原则 .....	(13)
(二)预防人、畜中毒 .....	(15)
(三)防止农药残毒 .....	(16)
(四)预防农作物药害 .....	(17)
(五)农药中毒的急救措施 .....	(18)

## 杀 虫 剂

杀螟硫磷 .....	(19)	伏杀硫磷 .....	(45)
倍硫磷 .....	(23)	啶硫磷 .....	(47)
二嗪磷 .....	(24)	敌百虫 .....	(48)
哒嗪硫磷 .....	(26)	敌敌畏 .....	(52)
三唑磷 .....	(28)	辛硫磷 .....	(56)
杀螟腈 .....	(29)	毒死蜱 .....	(60)
对硫磷 .....	(30)	乐 果 .....	(63)
甲基对硫磷 .....	(32)	氧乐果 .....	(66)
乙硫磷 .....	(34)	马拉硫磷 .....	(68)
久效磷 .....	(35)	亚胺硫磷 .....	(70)
磷 胺 .....	(37)	乙酰甲胺磷 .....	(73)
啶啉氧磷 .....	(39)	杀扑磷 .....	(74)
甲胺磷 .....	(40)	甲拌磷 .....	(76)
治螟磷 .....	(42)	甲基硫环磷 .....	(78)
稻丰散 .....	(43)	甲基异柳磷 .....	(79)



地虫硫磷	(81)	噻嗪酮	(125)
丙线磷	(83)	除虫脲	(126)
丙硫磷	(84)	灭幼脲	(128)
丙溴磷	(85)	定虫隆	(129)
吡啶硫磷	(86)	伏虫隆	(130)
氯啶磷	(88)	伏虫脲	(132)
异丙胺磷	(90)	氟虫脲	(133)
丁苯硫磷	(91)	米 满	(134)
异丙威	(92)	氟铃脲	(135)
叶飞散	(93)	氯氰菊酯	(137)
混灭威	(94)	顺式氯氰菊酯	(138)
仲丁威	(95)	三氟氯氰菊酯	(140)
甲萘威	(97)	溴氰菊酯	(142)
速灭威	(99)	联苯菊酯	(145)
克百威	(101)	甲氰菊酯	(147)
丙硫克百威	(103)	氟氯氰菊酯	(149)
丁硫克百威	(105)	氰戊菊酯	(151)
涕灭威	(106)	高效氰戊菊酯	(153)
灭多威	(108)	氟氰戊菊酯	(155)
硫双灭多威	(110)	氟胺氰菊酯	(156)
抗蚜威	(111)	戊菊酯	(158)
棉铃威	(113)	多来宝	(159)
啶蚜威	(114)	七氟菊酯	(160)
杀螟丹	(115)	四溴菊酯	(161)
杀虫双	(117)	乙氰菊酯	(163)
杀虫单	(118)	顺式氟氯氰菊酯	(164)
杀虫安	(120)	红铃虫性诱素	(165)
杀虫环	(121)	林 丹	(166)
茴蒿素	(123)	苦生碱	(167)
多噻烷	(124)	齐墩霉素	(168)

吡虫啉 .....	(170)	硫·氰 .....	(188)
氰虫腈 .....	(171)	溴·硫 .....	(189)
硫丹 .....	(172)	丙·氯 .....	(189)
辛·敌 .....	(174)	马·联苯 .....	(190)
敌·甲 .....	(175)	辛·三氟 .....	(191)
甲·马 .....	(175)	辛·甲·高氟 .....	(192)
敌·马 .....	(176)	辛·对·氟氯氰 .....	(192)
氯菊·辛 .....	(177)	高效氯氟·马 .....	(193)
溴·马 .....	(178)	辛·甲·三氟氯氰 .....	(194)
氟·敌 .....	(179)	辛·氟 .....	(194)
氟·氧乐 .....	(180)	异丙·噻 .....	(196)
氟·杀 .....	(181)	双·井 .....	(196)
氟·马 .....	(182)	杀·井 .....	(197)
增效氟马 .....	(183)	噻·井 .....	(198)
甲胺·敌畏 .....	(184)	杀·噻·井 .....	(199)
毒·甲·辛 .....	(185)	灭蛀磷 .....	(199)
甲·敌 .....	(186)	苏云金杆菌 .....	(201)
甲·硫·灭 .....	(186)	鱼藤酮 .....	(203)
敌·氟 .....	(187)	蜗牛敌 .....	(204)

## 杀 螨 剂

三氯杀螨醇 .....	(206)	水胺硫磷 .....	(215)
双甲脒 .....	(207)	四螨嗪 .....	(217)
单甲脒 .....	(208)	速螨酮 .....	(218)
克螨特 .....	(209)	苯螨特 .....	(219)
噻螨酮 .....	(211)	唑螨酯 .....	(220)
苯丁锡 .....	(212)	吡螨胺 .....	(222)
三唑锡 .....	(213)	苜螨醚 .....	(223)
溴螨酯 .....	(214)	丁醚脲 .....	(224)

氟丙菊酯 .....	(225)	蚧螨净 .....	(231)
浏阳霉素 .....	(226)	灭蚧 .....	(232)
甲·噻 .....	(227)	噻螨·醇 .....	(232)
机油乳剂 .....	(228)	噻螨·特 .....	(233)
机油·溴氰 .....	(229)	水胺·氰 .....	(234)
融杀蚧螨 .....	(230)	氧乐·噻 .....	(235)

## 杀 菌 剂

稻瘟净 .....	(236)	敌菌灵 .....	(274)
异稻瘟净 .....	(237)	噁霉灵 .....	(275)
克瘟散 .....	(239)	特富灵 .....	(277)
硫菌灵 .....	(240)	乙烯菌核利 .....	(278)
甲基硫菌灵 .....	(243)	异菌脲 .....	(280)
三环唑 .....	(248)	苯噻氰 .....	(282)
稻瘟灵 .....	(249)	络氨铜 .....	(283)
噻枯唑 .....	(250)	琥胶肥酸铜 .....	(284)
敌磺钠 .....	(252)	波尔多液 .....	(286)
稻脚青 .....	(254)	石硫合剂 .....	(290)
退菌特 .....	(256)	代森锌 .....	(293)
禾穗宁 .....	(259)	代森锰锌 .....	(297)
田 安 .....	(260)	福美双 .....	(299)
丙环唑 .....	(261)	福美锌 .....	(302)
粉唑醇 .....	(262)	福美肿 .....	(303)
甲霜灵 .....	(264)	三唑酮 .....	(304)
腐霉利 .....	(266)	百菌清 .....	(307)
烯唑醇 .....	(268)	多菌灵 .....	(309)
碘水剂 .....	(270)	三乙膦酸铝 .....	(317)
甲基立枯磷 .....	(271)	十三吗啉 .....	(319)
萎锈灵 .....	(272)	五氯硝基苯 .....	(320)

棉隆 .....	(322)	灭瘟素 .....	(340)
酰胺唑 .....	(324)	多抗霉素 .....	(341)
氟硅唑 .....	(325)	春雷霉素 .....	(343)
唑菌腈 .....	(326)	井冈霉素 .....	(344)
霜霉威 .....	(327)	井冈·玉米素 .....	(346)
菌核净 .....	(329)	多·井 .....	(347)
溴菌清 .....	(330)	多·溴·福 .....	(348)
唑菌酮 .....	(331)	多·硫 .....	(349)
磺菌胺 .....	(332)	三唑酮·硫 .....	(350)
霜脲氰 .....	(333)	络氨铜·锌 .....	(351)
氢氧化铜 .....	(334)	乙磷铝·锰锌 .....	(352)
噁霜灵 .....	(336)	甲霜·锰锌 .....	(352)
公主岭霉素 .....	(337)	噁霜·锰锌 .....	(353)
抗霉菌素 120 .....	(338)	甲·硫 .....	(355)
新植霉素 .....	(339)	霜·代 .....	(356)

### 种子处理剂

抗菌剂 402 .....	(358)	福美双·福美锌 ..	(370)
拌种灵 .....	(360)	多·螟丹 .....	(371)
甲咪唑苯胺 .....	(362)	萎·福 .....	(372)
拌种咯 .....	(363)	五·溴 .....	(373)
戊唑醇 .....	(364)	五·多 .....	(374)
三唑醇 .....	(365)	五·多·邻 .....	(375)
稻瘟酯 .....	(366)	五·拌·双 .....	(375)
二硫氰基甲烷 .....	(368)	克·多·五 .....	(376)
拌种·双 .....	(369)	甲·多 .....	(377)

### 种衣剂

ZSB 生物种衣剂 ..	(378)	克·多种衣剂 .....	(379)
--------------	-------	--------------	-------

克·甲种衣剂 …… (381)	克·多·酮种衣剂 …… (384)
克·福种衣剂 …… (382)	克·福·唑种衣剂 …… (385)
克·多·甲种衣剂 …… (382)	福·甲种衣剂 …… (386)
克·福·多种衣剂 …… (383)	多·福种衣剂 …… (387)

## 除 草 剂

五氯酚钠 …… (388)	苯噻草胺 …… (430)
除草醚 …… (390)	敌 稗 …… (431)
乙氧氟草醚 …… (392)	草甘膦 …… (433)
氟磺胺草醚 …… (394)	净派磷 …… (436)
氟乐灵 …… (396)	禾草丹 …… (437)
除草通 …… (398)	禾草特 …… (439)
地乐胺 …… (400)	派草丹 …… (441)
2甲4氯 …… (401)	灭草猛 …… (442)
2,4-滴丁酯 …… (403)	异丙隆 …… (444)
啶禾灵 …… (405)	绿麦隆 …… (445)
精啶禾灵 …… (407)	敌草隆 …… (447)
吡氟禾草灵 …… (408)	莠去津 …… (449)
精吡氟禾草灵 …… (409)	扑草净 …… (451)
吡氟乙草灵 …… (410)	西草净 …… (453)
高效吡氟氯禾灵 …… (412)	噻草酮 …… (454)
精噻唑禾草灵 …… (413)	噁草酮 …… (456)
农美利 …… (415)	稻思达 …… (458)
甲草胺 …… (417)	异噁草酮 …… (459)
乙草胺 …… (419)	灭草松 …… (461)
丙草胺 …… (421)	二氯喹啉酸 …… (463)
丁草胺 …… (423)	草除灵 …… (465)
异丙甲草胺 …… (426)	百草枯 …… (466)
萘丙酰草胺 …… (428)	氟草定 …… (468)

燕麦枯 .....	(470)	丁·苜 .....	(498)
甲磺隆 .....	(471)	丁·西 .....	(499)
苜嘧磺隆 .....	(473)	丁·二 .....	(500)
吡嘧磺隆 .....	(474)	丁·扑 .....	(501)
氯磺隆 .....	(476)	五·二·扑 .....	(502)
苯磺隆 .....	(478)	乙·噻 .....	(503)
噻磺吩隆 .....	(480)	苜·乙·甲 .....	(504)
胺苯磺隆 .....	(481)	乙·苜 .....	(505)
氯嘧磺隆 .....	(483)	丁·苜·甲 .....	(505)
烟嘧磺隆 .....	(485)	丁·噻 .....	(506)
醚磺隆 .....	(487)	丁·滴 .....	(507)
咪草烟 .....	(488)	禾·西·二 .....	(508)
噻庚草烷 .....	(490)	杀·西 .....	(509)
稀禾啶 .....	(491)	二·丁·西 .....	(509)
甲·氯 .....	(493)	乙·莠 .....	(510)
甲·苯 .....	(494)	麦·甲 .....	(511)
甲·苜 .....	(495)	禾·苜 .....	(512)
二氯·苜 .....	(497)	哌·苜 .....	(512)

### 杀 鼠 剂

敌 鼠 .....	(514)	除鼠磷 .....	(525)
氯鼠酮 .....	(516)	磷化锌 .....	(526)
溴鼠隆 .....	(517)	灭鼠优 .....	(528)
氟鼠酮 .....	(518)	灭鼠安 .....	(529)
溴敌隆 .....	(520)	鼠甘伏 .....	(530)
杀鼠灵 .....	(521)	C型肉毒素 .....	(531)
杀鼠迷 .....	(522)	毒鼠碱 .....	(533)
毒鼠磷 .....	(523)	安 妥 .....	(535)
溴代毒鼠磷 .....	(525)	鼠立死 .....	(536)

捕灭鼠 .....	(537)	克灭鼠 .....	(538)
鼠 完 .....	(537)	溴鼠胺 .....	(539)

### 植物生长调节剂

赤霉素 .....	(541)	绿风 95 植物生长调节剂	
防落素 .....	(543)	.....	(570)
丰产素 .....	(545)	环烷酸盐 .....	(572)
(一)复硝钠 .....	(545)	吡啶醇 .....	(573)
(二)复硝钾 .....	(547)	多效唑 .....	(575)
萘乙酸 .....	(549)	调节磷 .....	(577)
吲哚乙酸 .....	(551)	氟节胺 .....	(579)
吲哚丁酸 .....	(552)	矮壮素 .....	(581)
增产素 .....	(554)	矮健素 .....	(583)
增产灵 .....	(555)	助壮素 .....	(584)
6-苄氨基嘌呤 .....	(557)	整形素 .....	(586)
2,4-滴 .....	(558)	比 久 .....	(587)
三十烷醇 .....	(560)	三碘苯甲酸 .....	(589)
芸薹素内酯 .....	(561)	青鲜素 .....	(590)
抑芽唑 .....	(564)	乙烯利 .....	(591)
氯化胆碱 .....	(565)	脱叶脲 .....	(595)
氯吡脲 .....	(566)	吲熟酯 .....	(596)
烯效唑 .....	(567)	增甘磷 .....	(597)
羟烯腺嘌呤 .....	(568)	异戊烯腺嘌呤 .....	(598)
玉米健壮素 .....	(570)	复醇素 .....	(599)

### 仓储害虫防治剂

防虫磷 .....	(601)	凯素灵 .....	(606)
甲基嘧啶磷 .....	(602)	硫酰氟 .....	(607)
凯安保 .....	(604)	溴甲烷 .....	(610)

磷化铝 .....	(614)	敌虫块 .....	(619)
氯化苦 .....	(616)		

### 防腐保鲜剂

抑霉唑 .....	(621)	噻菌灵 .....	(626)
咪鲜安 .....	(622)	激动素 .....	(628)
双胍亲胺 .....	(623)	二苯胺 .....	(628)
施保功 .....	(625)		

### 卫生及建筑物害虫防治剂

丙烯菊酯 .....	(630)	蝇毒磷 .....	(638)
胺菊酯 .....	(631)	三氯杀虫酯 .....	(639)
苜呋菊酯 .....	(632)	附:其他卫生害虫防治剂	
炔呋菊酯 .....	(633)	.....	(640)
苯醚菊酯 .....	(634)	氯 丹 .....	(642)
甲醚菊酯 .....	(634)	亚砷酸灭蚁粉 .....	(643)
氯菊酯 .....	(636)	附:其他灭白蚁剂 .....	(644)

### 附 录

中华人民共和国农药管理条例.....	(645)
农药中文名称索引.....	(656)
农药英汉名称对照索引.....	(677)



# 农药基本知识

## 一、农药的剂型

### (一)乳油

农药乳油(代号为 EC)主要是由农药原药、溶剂和乳化剂组成,在有些乳油中还加入少量的助溶剂和稳定剂等。农药乳油要求外观清晰透明、无颗粒、无絮状物,在正常条件下贮藏不分层、不沉淀,并保持原有的乳化性能和药效。好的乳油加到水中后应有较好的分散性,乳液呈淡蓝色透明或半透明溶液,并有足够的稳定性,即在一定时间内不产生沉淀,不析出油状物。

### (二)粉剂

农药粉剂(代号为 D)是由农药原药和填料混合加工而成。有些粉剂还加入稳定剂。常用粘土、高岭土、滑石、硅藻土等作填料。粉剂的质量指标,包括粉粒细度、水分含量、pH 等。粉粒细度指标,一般 95%~98%通过 200 号筛目,粉粒平均直径约为 30 微米;通过 300 号筛目,粉粒平均直径为 10~15 微米;通过 325 号筛目(超筛目细度),粉粒平均直径为 5~12 微米。水分含量一般要求小于 1%;pH6~8。粉剂主要用于喷粉、撒粉、拌毒土等,不能加水喷雾。

### (三)可湿性粉剂