

植保

专业队员手册

四川省农牧厅植物保护站
四川省植物保护学会

编著

四川科学技术出版社



植保专业队员手册

四川省农牧厅植物保护站
四川省植物保护学会 编著

四川科学技术出版社

1992·成都

(川)新登字004号

书 名 / **植保专业队员手册**

编著者 / 四川省农牧厅植物保护站

四川省植物保护学会

责任编辑 · 张 蓉 郭俊铨

封面设计 · 李清拂

版面设计 · 康永光

责任校对 · 张 蓉

出版发行 四川科学技术出版社
成都盐道街 8 号 邮编 610012

经 销 新华书店重庆发行所

印 刷 四川教育学院印刷厂

版 次 1992年6月成都第一版

1992年6月第一次印刷

规 格 787×1092 毫米 1/32

15.25印张 320千字

印 数 1—14260册

定 价 5.60元

ISBN 7-5364-2141-9/S·381

编写人员（以姓氏笔画为序）

- 主 编** 熊尚玖（四川省农牧厅植物保护站）
- 编写人员** 石万成（四川省农业科学院植物保护研究所）
阴挺民（四川省农牧厅植物保护站）
刘 牛（四川省农牧厅植物保护站）
刘 可（四川省农牧厅植物保护站）
何传相（四川省内江地区植物保护植物检疫站）
李宗友（四川省泸县植物保护植物检疫站）
尚洁萍（四川省农牧厅植物保护站）
张德发（四川省名山县植物保护植物检疫站）
张武军（四川省农牧厅植物保护站）
涂建华（四川省农牧厅植物保护站）
袁世佳（四川省自贡市植物保护植物检疫站）
袁武栋（四川省成都市植物保护植物检疫站）
- 审 稿** 林荣寿（四川省农牧厅植物保护站）

前 言

为了适应当前农村植保专业队发展的需要，帮助广大基层植保专业队员、植保员和测报员提高对病虫草鼠害的认识和测报、防治技术，加强统防统治，以便经济有效地控制病虫、草鼠危害，确保农业稳产高产，我们特编写了这本《植保专业队员手册》。

本书从当前农村病虫草鼠害的实际情况出发，根据国内外近年来的科研新成果和行之有效的生产新经验，比较系统的介绍了粮、棉、油、蔗、烟、茶、果、蔬等作物主要病虫害的分布与危害、识别、发生规律、测报方法和防治措施；农田杂草的危害与化学防除技术；农田鼠害的分布、鼠类的识别、测报和防治技术；合理使用农药与农药新品种使用技术；施药机具的使用、维修与保养技术；办好植保专业队的有关政策精神。全书内容丰富，技术先进，通俗易懂，方法适用，可作各级植保部门培训植保专业队员的教材，也可供广大基层植保专业队员、植保员、测报员、“植物（庄稼）医院”医生参考。

由于我们业务技术水平有限，实践经验不足，书中难免存在缺点错误，敬请读者批评指正。

编 者

1991年7月

目 录

第一章 发展植保专业队 1

第一节 中央和省对发展植保专业队的有关指示 1

一、对有关农药专营的指示 1

二、对发展植保专业队的指示 4

第二节 植保专业队的管理 10

一、植保专业队的建设和管理 10

二、四川省基层植保专业队管理试行办法 13

第二章 粮、经作物主要病虫害防治 17

第一节 水稻病虫害 17

一、稻瘟病 17

二、稻纹枯病 22

三、稻白叶枯病 25

四、稻曲病 29

五、稻粒黑粉病 31

六、水稻烂秧 32

七、水稻螟虫 40

八、稻蓟马 48

九、稻苞虫 51

十、稻飞虱、叶蝉 54

十一、稻纵卷叶螟 60

十二、稻蝗 63

十三、稻赤斑泡沫蝉·····	65
十四、稻负泥虫·····	68
第二节 小麦病虫害·····	70
一、小麦锈病·····	70
二、小麦赤霉病·····	74
三、小麦白粉病·····	78
四、小麦纹枯病·····	81
五、小麦黑穗病·····	83
六、麦蚜·····	85
七、麦蜘蛛·····	88
八、麦水蝇·····	90
第三节 玉米、红苕病虫害·····	92
一、粘虫·····	92
二、玉米螟·····	96
三、玉米纹枯病·····	99
四、玉米丝黑穗病·····	101
五、玉米大、小斑病·····	103
六、红苕金花虫·····	105
第四节 高粱病虫害·····	107
一、粟穗螟·····	107
二、高粱条螟·····	110
三、高粱芒蝇·····	113
四、高粱蚜虫·····	116
五、高粱炭疽病·····	119
第五节 洋芋病虫害·····	122
一、洋芋晚疫病·····	122
二、洋芋二十八星瓢虫·····	124
第六节 胡、豌豆病虫害·····	126

一、胡豆赤斑病·····	126
二、豌豆象·····	128
第七节 棉花病虫害·····	130
一、棉炭疽病·····	130
二、棉立枯病·····	132
三、棉枯、黄萎病·····	132
四、小地老虎·····	135
五、棉蚜·····	138
六、棉红蜘蛛·····	140
七、棉红铃虫·····	142
八、棉铃虫·····	145
九、棉金钢钻·····	147
第八节 油菜病虫害·····	149
一、油菜蚜虫·····	149
二、油菜菌核病·····	151
三、油菜白锈病、霜霉病·····	154
第九节 花生病虫害·····	157
一、花生蛱螋·····	157
二、花生叶斑病·····	161
第十节 甘蔗病虫害·····	162
一、甘蔗二点螟·····	162
二、甘蔗绵蚜·····	165
三、甘蔗黑穗病·····	168
第十一节 烟草病虫害·····	170
一、烟青虫·····	170
二、烟蚜·····	172
三、烟草黑胫病·····	174

第三章 茶叶、果树病虫害..... 176

第一节 茶树病虫害..... 176

- 一、茶小绿叶蝉..... 176
- 二、茶跗线螨..... 179
- 三、茶毛虫..... 180
- 四、茶蚜..... 183
- 五、茶菱蛾与小菱蛾..... 186
- 六、茶白星病..... 188
- 七、茶饼病..... 190
- 八、茶云纹叶枯病..... 191

第二节 柑桔病虫害..... 193

- 一、柑桔红蜘蛛..... 193
- 二、柑桔黄蜘蛛..... 197
- 三、柑桔锈壁虱..... 200
- 四、矢尖蚧..... 203
- 五、网纹绵蚧..... 206
- 六、柑桔潜叶蛾..... 208
- 七、柑桔炭疽病..... 211
- 八、柑桔溃疡病..... 215

第三节 苹果病虫害..... 218

- 一、苹果褐斑病（附灰斑病及轮斑病）..... 218
- 二、苹果白粉病..... 220
- 三、苹果树腐烂病..... 222
- 四、桃小食心虫..... 225
- 五、山楂叶螨..... 230
- 六、苹果全爪螨..... 232
- 七、苹果小卷叶蛾..... 234

第四节 梨树病虫害	237
一、梨黑星病	237
二、梨锈病	239
三、梨小食心虫	240
四、梨象虫	243
五、梨网蝽	245
第五节 桃、葡萄病虫害	247
一、桃缩叶病	247
二、葡萄霜霉病	248
三、桃蛀螟	249
四、桃蚜	251
第六节 葡萄透翅蛾	253

第四章 蔬菜病虫害 255

第一节 蔬菜苗期病害	255
一、猝倒病	255
二、立枯病	256
第二节 茄科蔬菜病虫害	257
一、番茄病毒病	257
二、番茄青枯病	259
三、番茄早疫病	260
四、番茄晚疫病	262
五、番茄叶霉病	263
六、茄子绵疫病	264
七、茄子褐纹病	266
八、茄子黄萎病	267
九、辣椒炭疽病	268
十、辣椒病毒病	270

十一、辣椒疮痂病·····	270
十二、辣椒跗线螨·····	271
十三、茄子红蜘蛛·····	274
十四、烟青虫和棉铃虫·····	276
第三节 瓜类蔬菜病虫害·····	277
一、黄瓜霜霉病·····	277
二、黄瓜白粉病·····	279
三、黄瓜疫病·····	280
四、黄瓜枯萎病·····	281
五、瓜蚜·····	283
六、黄守瓜·····	284
第四节 十字花科蔬菜病虫害·····	285
一、白菜霜霉病·····	285
二、白菜软腐病·····	286
三、白菜病毒病·····	288
四、白菜菌核病·····	289
五、甘蓝黑腐病·····	290
六、菜蚜·····	291
七、菜粉蝶·····	293
八、菜螟·····	295
九、黄曲跳蚱·····	296
十、甘蓝夜蛾·····	298
十一、斜纹夜蛾·····	299
第五节 豆科蔬菜病虫害·····	301
一、菜豆锈病·····	301
二、菜豆炭疽病·····	302
三、豆荚螟·····	303
第六节 其它蔬菜病虫害·····	394

一、莴苣霜霉病	304
二、莴苣菌核病	305
三、芹菜斑枯病	306
第五章 农田杂草与防除	308
第一节 化学除草剂的基本知识	308
一、农田杂草的危害及化学防除的意义	308
二、除草剂的种类	310
三、为什么除草剂只杀草而不伤害作物	311
四、影响除草剂杀草效果的主要环境因素	312
五、除草剂的使用方法	314
六、提高施药质量的技术要点	315
七、防止药害的发生与药害的挽救方法	316
第二节 农田化学除草的应用技术	317
一、稻田化学除草	317
二、麦田化学除草	324
三、油菜田化学除草	328
四、棉田化学除草	333
五、花生地化学除草	335
六、玉米地化学除草	336
七、红苕地化学除草	337
八、蔬菜地化学除草	337
九、果园、桑园、茶园化学除草	338
第六章 农田鼠害与防治	341
第一节 鼠类的特点	341
一、鼠类的识别特征	341
二、鼠类的生活习性	347

第二节 四川主要农田害鼠与分布	350
一、主要优势种	350
二、害鼠在田间的分布及危害特点	350
第三节 农田鼠害的调查和预测预报	351
一、鼠害的调查方法	351
二、农田鼠害的预测预报	360
第四节 农田鼠害的防治	363
一、生态学灭鼠法	363
二、生物学灭鼠法	363
三、物理灭鼠法	364
四、化学灭鼠法	365
五、杀鼠剂品种介绍	366
第五节 灭鼠效果的调查方法	370
一、堵洞盗洞法	370
二、鼠夹法	372
三、食饵法	373
第七章 农药及其使用	375
第一节 农药的基本知识	375
一、农药的含义	375
二、农药的类别	375
三、农药的剂型	377
四、农药的施用方法和应用技术	380
第二节 合理使用农药	385
一、选用对口农药	385
二、适期用药	386
三、用药要适量	386
四、选择恰当的施药方法	388

五、保护利用天敌·····	388
六、安全用药·····	389
七、农药的合理复配与混用·····	389
第三节 农药新品种使用技术·····	391
第八章 施药机具的使用、维修与保养·····	392
第一节 18型背负式机动弥雾喷粉机·····	392
一、18型机动弥雾喷粉机的使用技术·····	393
二、18型机动弥雾喷粉机的维修技术·····	396
三、18型机动弥雾喷粉机的保养技术·····	405
第二节 手动喷雾器·····	409
一、手动喷雾器的使用技术·····	409
二、手动喷雾器低容量喷雾及其应用·····	410
附录一：农药安全使用标准（准则）·····	414
附录二：农药安全使用规定·····	432
附录三：农药新品种使用技术一览表·····	437
附录四：农药中毒症状与急救方法·····	464

第一章 发展植保专业队

第一节 中央和省对发展植保专业队的有关指示

一、对有关农药专营的指示

县和县以下的植保站、土肥站、农技推广站（中心）开展技术推广和有偿技术服务所需配套的化肥、农药、农膜（含地膜，下同），属中央和地方指令性计划管理的，由专营部门按计划实行批发价供应，由农技推广部门按当地零售价有偿转让给农民；属中央和地方指令性计划以外的化肥、农药，在与农资部门计划衔接后，可与生产厂家直接订货，按当地零售价有偿转让给当地农民。农技推广部门有偿转让的化肥、农药、农膜，应用于技术服务。

农垦、农技系统供应和有偿转让的化肥、农药、农膜，同基层供销社一样免征营业税。

——引自国务院关于完善化肥、农药、农膜专营办法的通知〔国发（1989）87号〕

※ ※ ※

省政府以川府发〔1989〕8号文件下达以来，执行情况是

好的，其规定基本符合国发〔1989〕87号文件精神，应继续执行。

县（含县级市、区，下同）和县以下农技推广部门（包括植保站、土肥站、农技推广中心）及供销社的“庄稼医院”和农技服务站，开展技术推广和有偿技术服务所需配套的化肥、农药、农膜的数量，计划内部分由县政府根据上述物资资源和开展技术服务的实际情况，按照点面结合的原则具体确定。县供销社农资部门或基层供销社按批发价或优惠价供应，具体价格按物价部门决定执行。化肥、农药、农膜由农技推广部门按物价部门制定的统一零售价直接有偿转让给农户。工厂计划外的化肥、农药，县和县以下农技推广部门在与县农资部门计划衔接后，可与生产厂家直接订货，并一律按物价部门核准的价格直接有偿转让给当地农户使用。省和市、地、州对同级农技部门在县上直接搞技术配套服务所需少量化肥、农药、农膜，应尽力给予支持。进行农田试验的新品种农药、农膜、化肥（含复混肥、微肥），由供销社、农技部门和生产企业合作组织货源，供应试验区推广，有偿转让给农户使用。

——引自四川省人民政府贯彻国务院关于完善化肥、农药、农膜专营办法的通知的通知〔川府发（1990）54号〕

※ ※ ※

各省农业厅（局）、农垦管理局要切实加强对本系统专营工作的管理，层层建立责任制。对农垦系统的农业生产资料经营单位、农技推广部门有偿转让、经营的化肥、农药、农膜实行审批制度。审批核准的条件是：认真执行国家的有关法令和政策；热心为农民服务；掌握土肥、植保、农地膜

科学使用技术，有一定技术力量；审批文件必须明确有偿转让、经营的范围。具体审批办法由农业厅(局)、农垦(场)管理局结合本省情况制订，并通报当地工商行政管理机关。凡经农业、农垦行政管理部门审批核准的单位，必须持批准文件或证明向当地工商行政管理机关按《企业法人登记管理条例》第三十五条规定办理登记注册，领取营业执照。已在工商行政管理机关注册登记的单位，还须向工商行政管理机关补报农业、农垦行政主管部门的批准证明。凡经核准的单位，必须严格执行国家的法规和政策，如发现随意涨价、转让给非专营单位和个人销售以及有偿转让、经营假劣化肥、农药、农膜的，农业、农垦行政主管部门应收回其批准文件，并由当地工商行政管理机关依法查处。

根据国务院国发[1989]87号文件规定，农垦系统的农业生产资料经营单位和县及县以下农技推广部门有偿转让、经营的化肥、农药、农膜同基层供销社一样，免征营业税，在交通运输方面享受铁路等部门优先安排待遇。在周转资金专款专用方面与生产企业、农资部门享受同等待遇。农垦、农技推广部门要主动与有关部门联系，及时沟通情况，争取给予支持。

——引自农业部、国家工商行政管理局关于贯彻《国务院关于完善化肥、农药、农膜专营办法的通知》的通知(1990年(农)字第11号)

※ ※ ※

为了切实加强农资有偿转让经营活动的管理，县和县以下的植保站、土肥站、农技推广站(中心)结合技术服务，开展农资有偿转让经营活动，应向县农业(农牧)局提出书面申请，经审核批准，并按《企业法人登记管理条例》的有