



六盘山阴湿区 农作物主要病虫害 发生规律及防治技术

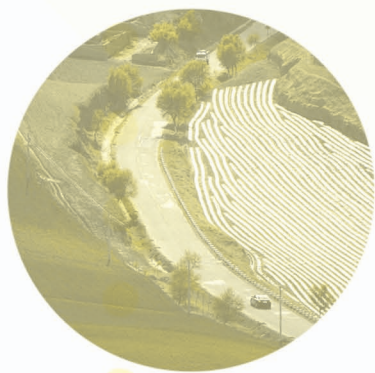
马全保 马占宏 景治忠 © 编著



黄河出版传媒集团
阳光出版社

六盘山阴湿区 农作物主要病虫害 发生规律及防治技术

马全保 马占宏 景治忠 © 编著



黄河出版传媒集团
阳光出版社

图书在版编目(CIP)数据

六盘山阴湿区农作物主要病虫发生规律及防治技术 / 马全保, 马占宏,
景治忠编著. — 银川: 阳光出版社, 2012.12
ISBN 978-7-5525-0605-1

I. ①六… II. ①马…②马…③景… III. ①六盘山 — 湿润区 — 作物—
病虫害防治 IV. ①S435

中国版本图书馆 CIP数据核字(2012)第 314080 号

六盘山阴湿区农作物主要病虫发生规律及防治技术

马全保 马占宏 景治忠 编著

责任编辑 屠学农

封面设计 赫 欢

责任印制 郭迅生

黄河出版传媒集团
阳光出版社 出版发行

地 址 银川市北京东路 139 号出版大厦(750001)

网 址 <http://www.yrpubm.com>

网上书店 <http://www.hh-book.com>

电子信箱 yangguang@yrpubm.com

邮购电话 0951-5044614

经 销 全国新华书店

印刷装订 宁夏飞马彩色印务有限公司

印刷委托书号 (宁) 0010709

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 25.25

字 数 520 千

印 数 1000

版 次 2012 年 12 月第 1 版

印 次 2012 年 12 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5525-0605-1/S·67

定 价 56.00 元

版权所有 翻印必究

《六盘山阴湿区农作物主要病虫发生规律 及防治技术》编委会

主 编 马全保 马占宏 景治忠

副主编 陈天喜 何 洁 者金兰 常 亮 李志广 杨咏梅

杨 骞 康登军

编写人员

马全保	马占宏	景治忠	陈天喜	者金兰	康登军	靳安平
常 亮	李志广	杨咏梅	杨 骞	何 洁	于仙萍	马德旺
吴广强	赫学明	冶晓峰	辛芝叶	杨海燕	马存琴	禹彩虹
李勇亮	马建明	冶冰花	张红霞	于红玲	杨菊爱	李保海
秦玉林	者金萍	丁良凤	马存宝	马江萍	马福琴	于建勇
马宏荣	者金付	闫雪琴	靳安平	李保海	马晓丽	丁 辉
马 伟	马志虎	何丽娟	郭淑慧	周福银	鄢生鹏	于奴哈
吴智广	伍桂花	赵玉莲	马万福	陈全贵	马金生	鄢治霞
白本盛	杨晓凤					

审 稿 王 琪

前言

宁夏六盘山阴湿区是一个以农牧业为主的贫困地区,长期以来受自然条件的限制,种植业结构发展不平衡,农业内部种植业所占比重达 60% 以上,因此丰歉影响着全地区农业和农村经济的发展,种植业结构和与自然系统功能的强弱、效益的高低受多种因素的影响并受其制约,农业自然灾害频繁,其主要因素是年度降雨量在 600mm 左右,但降雨分布不平衡,主要集中在 7、8、9 月份。农作物病、虫、草、鼠害发生危害严重。随着西部大开发退耕还林政策的落实实施、种植业结构调整和生产条件的发展变化,农田生态系统的演变,农作物病虫害发生危害日趋严重,新的病虫不断出现,老的病虫有所抬头,严重地影响当地农业生产可持续发展。为了贯彻“预防为主,综合防治”的植保方针,实施植保工程,提高对当地农作物主要病虫害预测预报和防控能力,降低病虫危害损失和科学合理使用化学农药,减少农药对农产品和环境的污染,以促进当地农业和农村经济可持续发展。

长期以来,我们在农业科技推广及研究工作中,在老一代农业科技工作者敬业精神的鼓舞下,潜心钻研植保科学知识,在总结汲取前人经验和成果的基础上,对当地农作物主要病、虫、草、鼠害进行了系统调查研究,并参考了有关植保资料整理出当地主要病、虫、草、鼠害种类发生消长规律及综合防治技术。

本书主要对病虫发生危害、消长动态做了详尽的阐述,配插图 345 张,形象地反映了各种病虫害的形态特征,提出了六盘山阴湿区病虫害的防治决策、病虫发生趋势及植保工作对策,本书对宁南山区及生态类型相近地区的农作物主要识别与防治具有较高的参考价值。

编 者

2012 年 2 月 23 日

目 录

绪论	1
第一章 农作物病虫害防治的基本知识	10
第一节 农作物病害及发生原因	10
一、什么是农作物病害	10
二、农作物病害的分类	10
三、病原微生物的主要种类及为害特点	11
四、病害发生和流行的条件	12
五、病害的诊断	13
第二节 农作物害虫及为害特点	13
一、什么是农作物害虫	13
二、害虫为害的特点	13
三、害虫的生长发育特点	14
四、害虫的习性	15
五、害虫发生的条件	15
第三节 农作物害虫的预测预报方法	16
一、什么是病虫害预测预报	16
二、病虫害观察、调查方法	16
三、防治指标和防治适期	18
第四节 农药及其安全使用技术	19
一、农药的基本知识	19
二、农药的识别	22
三、安全合理使用农药的基本准则	23
四、农药毒性及预防	24
五、农药的药害及处理	26

六、无公害生产推荐使用的农药	26
七、农药配制	27
第五节 农作物病虫害防治技术	28
一、病虫害防治的基本原则	28
二、病虫害综合防治技术	29
三、病虫害机动喷雾器联合防治	32
第二章 粮食主要作物病虫害	33
第一节 小麦主要病虫害	33
一、小麦锈病	33
二、小麦白粉病	37
三、麦类黑穗病	41
四、小麦赤霉病	43
五、小麦霜霉病	43
六、小麦黄矮病	44
七、小麦丛矮病	46
八、小麦红矮病	48
九、小麦全蚀病	49
十、小麦孢囊线虫病	51
十一、小麦干热风害	53
十二、小麦倒伏	54
十三、小麦缺素症	55
十四、小麦药害	58
十五、小麦蚜虫	59
十六、黏虫	60
十七、小麦吸浆虫	62
十八、麦秆蝇	64
十九、麦种蝇	66
二十、麦蜘蛛	67
二十一、麦茎叶甲	69
二十二、地下害虫的种类	70
二十三、地下害虫的综合防治	76
第二节 马铃薯主要病虫害	77
一、马铃薯晚疫病	77
二、马铃薯早疫病	81
三、马铃薯环腐病	82

四、马铃薯黑斑病	83
五、马铃薯尾孢菌叶斑病	85
六、马铃薯病毒病	86
七、马铃薯黑胫病	89
八、马铃薯青枯病	91
九、马铃薯软腐病	92
十、马铃薯疮痂病	93
十一、马铃薯粉痂病	94
十二、马铃薯干腐病	95
十三、马铃薯枯萎病	96
十四、马铃薯早死病	97
十五、马铃薯立枯丝核菌病	98
十六、马铃薯茎线虫病	100
十七、马铃薯缺素症	101
十八、马铃薯空心病	104
十九、马铃薯二十八星瓢虫	105
二十、马铃薯蚜虫	106
二十一、茶黄螨	107
二十二、蓟马	109
第三节 玉米主要病虫害及防治技术	110
一、玉米小斑病	110
二、玉米大斑病	111
三、玉米纹枯病	113
四、玉米黑穗病	113
五、玉米圆斑病	114
六、玉米褐斑病	115
七、玉米黑粉病	116
八、玉米病毒病	117
九、玉米茎腐病	117
十、玉米霜霉病	119
十一、玉米细菌性条纹病	121
十二、玉米弯孢菌叶斑病	122
十三、玉米灰斑病	123
十四、玉米锈病	125
十五、空秆	126

十六、玉米秃顶	128
十七、倒伏	129
十八、玉米缺素症	130
十九、低温障碍	133
二十、高温干旱	135
二十一、玉米叶螨	136
二十二、玉米蚜虫	137
二十三、黏虫	138
二十四、双斑萤叶甲	141
二十五、玉米螟(玉米钻心虫)	142
二十六、玉米地下害虫发生规律及防治	143
第三章 蔬菜病虫害	145
第一节 冷凉蔬菜主要病虫害	145
一、猝倒病	145
二、灰霉病	146
三、霜霉病	148
四、病毒病	151
五、菌核病	152
六、软腐病	155
七、炭疽病	157
八、白斑病	158
九、疫病	160
十、斑枯病	161
十一、叶斑病	162
十二、黑斑病	164
十三、白锈病	165
十四、干烧心病	166
十五、冻害	167
十六、氨害	168
十七、风害	169
十八、先期抽薹	169
十九、裂球	170
二十、黄叶、干尖	171
二十一、蚜虫	172
二十二、菜粉蝶	173

二十三、小菜蛾	175
二十四、白粉虱	177
二十五、叶螨	178
二十六、蛱蛄	180
二十七、甘蓝夜蛾	181
二十八、地老虎	183
二十九、蝼蛄	185
三十、蛴螬	186
第二节 保护地蔬菜病虫害	188
一、立枯病	188
二、疫病	189
三、枯萎病	191
四、炭疽病	193
五、白粉病	195
六、霜霉病	197
七、灰霉病	198
八、蔓枯病	200
九、病毒病	202
十、根结线虫病	204
十一、黄瓜圆叶枯病	206
十二、缺素症	207
第四章 农田主要草害	211
一、节节草(木贼科)	211
二、问荆(木贼科)	211
三、荠菜(十字花科)	212
四、播娘蒿(十字花科)	213
五、独行菜(十字花科)	214
六、北美独行菜(十字花科)	215
七、涩荠(十字花科)	215
八、遏蓝菜(十字花科)	216
九、费菜(景天科)	217
十、天蓝苜蓿(豆科)	218
十一、紫花苜蓿(豆科)	219
十二、窄叶野豌豆(豆科)	219
十三、三齿萼野豌豆(豆科)	220

十四、广布野豌豆(豆科)	221
十五、小巢菜(豆科)	222
十六、救荒野豌豆(豆科)	222
十七、长柔毛野豌豆(豆科)	223
十八、蒺藜(蒺藜科)	224
十九、泽漆(大戟科)	225
二十、地锦草(大戟科)	226
二十一、冬葵(锦葵科)	226
二十二、野胡萝卜(伞形科)	227
二十三、打碗花(旋花科)	228
二十四、曼陀罗(茄科)	229
二十五、大蓟(菊科)	229
二十六、小蓟(菊科)	230
二十七、平车前(车前科)	231
二十八、大车前(车前科)	232
二十九、猪殃殃(茜草科)	232
三十、灰绿藜(藜科)	233
三十一、苦苦菜(菊科)	234
三十二、牛蒡(菊科)	234
三十三、黄花蒿(菊科)	235
三十四、青蒿(菊科)	236
三十五、牡蒿(菊科)	237
三十六、飞廉(菊科)	237
三十七、羊蹄(蓼科)	238
三十八、蒲公英(菊科)	239
第五章 农田主要鼠害	240
一、褐家鼠	240
二、小家鼠	241
三、黄胸鼠	242
四、黑线姬鼠	245
五、北社鼠	246
六、黑线仓鼠	247
七、灰仓鼠	249
八、大仓鼠	250
九、长尾仓鼠	251

十、短尾仓鼠	252
十一、小毛足鼠	253
十二、长爪沙鼠	254
十三、子午沙鼠	255
十四、东方田鼠	256
十五、麝鼠	257
十六、鼯形田鼠	259
十七、中华鼯鼠	260
十八、甘肃鼯鼠	262
十九、五趾跳鼠	263
二十、三趾跳鼠	264
二十一、达乌尔黄鼠	265
二十二、花鼠	267
二十三、岩松鼠	268
二十四、达乌尔鼠兔	269
二十五、草兔	271
第六章 检疫性有害生物	273
一、大豆疫病	273
二、马铃薯癌肿病	275
三、小麦矮腥黑穗病	278
四、小麦印度腥黑穗病菌	280
五、马铃薯金线虫	281
六、马铃薯白线虫	286
七、玉米细菌性枯萎病菌	287
八、非洲木薯花病毒	291
九、马铃薯帚顶病毒	294
十、马铃薯黄化矮缩病毒	300
十一、番茄环斑病毒	306
十二、马铃薯黑粉病菌	310
十三、黄瓜黑星病	312
十四、苜蓿萎蔫病菌	313
十五、梨火疫病病菌	315
十六、十字花科蔬菜黑斑病菌	318
十七、瓜类果斑病	319
十八、黄瓜绿斑驳花叶病毒	321

十九、南芥菜花叶病毒	324
二十、黑森瘿蚊	328
二十一、苹果蠹蛾	331
二十二、马铃薯甲虫	334
二十三、日本金龟子	338
二十四、西花蓟马	341
二十五、红火蚁	342
二十六、毒麦	346
二十七、列当属	348
二十八、假高粱	351
附件一 中华人民共和国农业法	354
附件二 中华人民共和国植物检疫条例	368
附件三 农药管理条例实施办法	371
附件四 出入境植物检疫一般流程	378
附件五 当前我国禁止使用和限制使用的农药	379
附件六 如何科学施用农药	380
附件七 如何科学选购农药	385
附件八 全国农业植物检疫性有害生物名单	387
附件九 中华人民共和国进境植物检疫危险性病、虫、杂草一类名录	388
附件十 应施检疫的植物及植物产品名单	390
附件十一 马铃薯癌肿病检验鉴定技术规程	391

绪 论

一、六盘山阴湿区主要病虫草害发生危害情况

宁夏六盘山阴湿区位于我国西北部,宁夏最南端,属六盘山高寒区。年降雨量 600mm 以上,在北纬 34°14′~37°4′,东经 105°9′~106°58′,主要包括隆德、泾源、西吉等地,土地总面积 4.8 万 hm^2 ,占宁夏土地总面积的 32.9%,境内大部分是旱作农业区,山地占耕地面积的 90% 以上,分为森林草原和黄土高原沟壑区,农作物病虫草鼠危害严重,成为限制当地农业生产的主要因素之一。

(一) 主要病虫种类

多年以来我们结合病虫害预测预报和防治工作,利用黑光灯诱测、频振式测报灯等设施,结合田间调查、普查,采集了一些病虫草标本。共整理出害虫 7 目 30 科 39 种;病害 92 种,草害 34 种,鼠害 25 种,其中检疫性病虫害 28 种。

1. 农业昆虫主要种类

小麦蚜虫、麦种蝇、麦茎叶甲、梨蝽、梨虎、梨眼天牛、黄星天牛、蝼蛄、杨叶甲、钩翅蛾、油菜潜叶甲、棕色金龟甲、绿芜菁、宽背叩甲、褐叩甲、豹纹蛱蝶、小翅雏蝗、北方雏蝗、褐雏蝗。其他地区虽有分布,但在本地颇占优势的有大斑叶蝉、小黄叶蝉、荨麻蛱蝶、果巢蛾、乌壳虫、大麻跳甲、黄褐金龟甲、小云斑鳃金龟、异色瓢虫、九星瓢虫等。粟茎跳甲、黄条跳甲、谷鳞斑叶甲、豆银纹夜蛾、灰条夜蛾、麦秆蝇、云介长菜蛾、枸杞龟甲、大牙锯天牛、夏氏雏蝗、黄褐金龟、细胸叩甲、黑戎金龟甲、棕色金龟甲、长角金龟甲、杨木蠹蛾、杨大透翅蛾、杨潜叶甲、榆灰卷蛾等,此外,条斑叶蝉、黑褐针蟋、豹纹蛱蝶、金星步甲、黏虫步甲等亦较优势。

2. 农作物主要病害种类

六盘山阴湿区有小麦条锈病、小麦秆锈病、小麦叶锈病、小麦红矮病、小麦白粉病、小麦全蚀病、小麦散黑穗病、马铃薯晚疫病、马铃薯早疫病、马铃薯环腐病、马铃薯黑胫病、马铃薯病毒病、玉米黑粉病和部分蔬菜病虫害等。

(二) 主要病虫发生情况

六盘山高寒阴湿区内地形复杂,地势多变,气候差异较大,植被丰茂,种类复杂,这种特殊的地理环境和气候条件为各种病、虫、草、鼠害的发生发展、流行蔓延提供了条件,近 10 年来,随着西部大开发和退耕还林政策的实施,农业种植制度和生产条件发展变化,农田生态

系统的演变,各种病虫害鼠害的发生危害呈现日趋加重的趋势,尤其一些新的病虫害相继出现,老的病虫害有所抬头。每年都有几种病虫害发生成灾,给当地农业生产和经济发展造成严重影响。如小麦条锈病曾 1950、1964、1985、2007 年大流行,造成小麦减产 20%以上,局部区高达 40%~50%;小麦黄矮病 1973、1979、1999 年大流行,1973 年损失 2 万吨;小麦白粉病 1989、1990 年大流行,一般田块减产 10%左右,严重田块达 20%以上;马铃薯晚疫病 1954、1958、1964、1992、1995、1999 年大流行;小麦吸浆虫 1986、1987、1988 年大流行,造成小麦减产 15%~21.4%,新中国成立以来黏虫在当地严重发生有 16 年,年受害面积常达 6.7 万 hm^2 左右。造成小麦、玉米、胡麻等作物损失 23%以上,大发生频率有增加趋势;麦蚜是当地常发性害虫,也是小麦黄矮病的重要传毒介体。如 2005 年泾源县高峰期百株蚜量达 3120 头,黄矮病大流行,全县 20 万亩小麦平均减产 10%,新民、泾河源等乡镇的川塬地小麦减产 25%~50%;黑绒金龟甲发生为害严重,造成马铃薯缺苗 20%~30%,严重田块高达 60%以上,2003 年泾源县受害面积达 10 万亩,占种植面积的 100%;蝼蛄、蛴螬、金针虫等地下害虫经常造成作物缺苗断垅。草害在本区也很突出,如泾源县野燕麦每年发生面积 20 万亩以上,每亩达 15 万~40 万株,严重田块达 80 万株以上,每 hm^2 达 3 万~40 万株,严重田块达 80 万株以上,每亩损失粮食 20~35kg。双子叶杂草每年发生面积 40 万亩,2006 年泾源县发生面积 27 万亩次,每亩损失粮食 15~20kg。鼠害 20 世纪 90 年代以来逐年加重,2004 年泾源县发生面积 16.5 万亩次,每亩损失粮食 17~20kg,山地五趾跳鼠损毁农田严重,部分田块绝产。总之,六盘山阴湿区病、虫、草、鼠害的发生特点是发生面积大、危害重、频率高,并在迅速扩大、蔓延、加重。

二、现阶段当地植保工作的现状

(一) 研究状况

新中国成立以来,由于各级政府的重视,植保业务部门和科技工作者进行了大量的调查研究,试验示范,具体指导,大面积推广新技术,特别是生产责任制的实行,极大地调动了广大农民的积极性,在科学种田的实践工作中有了新的突破,对农业生产发展起到了积极的推动作用。宁南山区农作物病虫害的研究,20 世纪 50 年代已有一些工作。如王进金(1951)关于固原、海原春小麦腥黑穗病的调查研究;孟庆祥(1959)亚麻漏油虫发生规律及防治研究。60 年代,宁夏农科院植保所(1960)对泾源和隆德两地小麦条锈病发生与防治进行了研究,李瑞碧等对小麦条锈病流行区和越冬规律以及马铃薯晚疫病的发生规律与防治进行了研究。70 年代,宁夏农学院农学系、固原农校(1974、1976)对小麦黄矮病进行了研究,固原地区农科所(1973、1979)对固原地区冬小麦红矮病发生情况及防治方法和小麦全蚀病的防治、自治区农业技术推广总站(1974)对马铃薯环腐病的发生和防治、赵农鸿(1975)对马铃薯环腐病的防治进行了研究,泾源县农业技术推广站(1985)进行了小麦腥黑穗病的防治试验研究。1992 年以来本地区科技工作者对禾谷类黑穗病、小麦条锈病、小麦黄矮病、小麦白粉病、马铃薯晚疫病、马铃薯环腐病、豌豆根腐病、黑绒金龟甲、麦蚜、黏虫、小麦吸浆虫、麦秆蝇、亚麻

漏油虫、豌豆象、冰草麦蚜、荞麦钩翅蛾的发生规律、预测预报及综合防治技术进行了较系统的调查试验研究。《宁南山区农作物主要病虫发生规律预测预报研究》《豌豆象发生规律及综防技术研究示范推广》《黑绒金龟生物学生态学及防治研究》《冰草麦蚜发生规律及生物型演化的研究》，已分别获宁夏人民政府科技进步成果奖，研究达国内先进及领先水平。这一系列科学研究工作对当地农业生产发展、农民增收起到了积极作用，推动了农业生产的快速发展。

（二）预测预报

根据宁夏农技推广总站的安排，各县测报工作严格按《宁夏农作物主要病虫测报办法》（试行本）和农业部农作物病虫测报总站《农作物主要病虫测报办法》（农业出版社）对各病虫具体测报办法的要求，利用黑光灯、诱蛾器，田间定点进行系统观测、监测、普查。每种病虫据当年发生发展趋势，结合历史资料进行统计、综合分析作出预报。病虫测报工作坚持“三固定，四统一”的测报工作制度，即固定测报地点、测报人员和测报对象；统一调查方法、取样标准、观测时间（始测）和汇报时间。利用多年系统积累资料综合分析，筛选预测生态因子，采取多元回归、Fuzzy 综合评判、灰色系统等方法建立 13 个病虫 29 个预测模型（方案）。预测符合率均在 90% 以上。经多年预测验证，选择符合率在 93% 以上的 6 个病虫预测模型或方案，设计、排列，组建成简单明了的便于测报人员预测和适于农技人员应用的《预测速查仪》和“查对表”。病虫测报工作起到了积累系统资料、指导大面积防治的重要作用。

（三）综合防治

1. 科学的防治决策

当地农作物病虫草害年均防治面积占发生面积的 25%，远不能达到控制的目的。在人、物、财力有限的情况下，为了能作出经济有效的防治决策，利用泾源县 1992~2002 年，10 年的病虫草害发生损失资料。防治决策不能单纯从发生面积大小和危害损失角度考虑，还应根据当地人力、物力、财力、防治的难易程度、防治效果、经济效益、社会效益、生态效益以及农药对环境污染等方面综合考虑，还要从找出危害广、损失大、易防治、能减少用药量又能提高防效等多方面考虑。

2. 综合防治及效益

经过 20 多年对主要病虫草害综合防治，取得了十分显著的经济、生态、社会效益。

（1）经济效益：经测报指导大面积防治（1995~2005 年）5.28 万亩。每亩挽回粮食损失 4.6~58.7kg，平均 21kg，共挽回粮食 11539t，每亩平均挽回纯收入 11.8~62.3 元，防治效益比为 1:5.5。

（2）生态效益

开展了综合防治，减轻了农药使用对环境的污染与影响，使农田生态得到改善，害虫天敌有所增长，害虫的发生、消长在不同程受到影响。如 2004 年我们按麦蚜的益害比例（1:150）指标，灌浆期百株蚜量 250 头以上，蚜株率超过 25% 进行防治，防治田寄蜂类天敌寄生率 27%，食蚜蝇、瓢虫、草蛉捕食性天敌百株 11 头，防治田天敌寄生率 2.8%，捕食性天敌百株 1.3 头。比不防治田提高天敌寄生率 8.6 倍，百株捕食性天敌 7.5 倍。在 6 月 1 日进行“三虫联

防”即：小麦吸浆虫、麦蚜、黏虫，防治效果均达到 80%以上。

(3) 社会效益

首先，通过病虫害的统防统治工作起到了减灾稳产保丰收，加快了脱贫致富的步伐，其次，提高了农民科学种田的水平，通过技术培训使农民识别重要病虫害，掌握了其发生规律，防治技术，提高了农民防治病虫害的技术水平。

三、植保工作面临的问题

一方面由于劳务输出力度加大，本地区存在农业种植业的劳动力递减的趋势，保证粮食稳定增长的难度越来越大，另一方面，由于品种的更替，种植业结构的调整及气候等因素的影响，病虫害发生危害日趋加重，新的病虫害不断入侵。在今后很长时间内，植保工作将面临病虫害趋重、持续增产、环境保护、人畜安全、生态平衡等多重压力。

主要病虫害鼠害日趋加重，当前主要病虫害鼠害为小麦条锈病、小麦白粉病、小麦黄矮病、小麦红矮病、小麦全蚀病、小麦腥黑穗病，马铃薯晚疫病、马铃薯环腐病、马铃薯黑茎病、马铃薯病毒病，豌豆根腐病，莠麦坚黑穗病；小麦蚜虫、小麦吸浆虫、黏虫、小麦红蜘蛛，豌豆象、豌豆潜叶蝇、黑绒金龟甲，玉米螟、玉米叶螨，亚麻漏油虫，荞麦钩翅蛾，地下害虫，菜青虫；野燕麦、双子叶杂草；褐家鼠、黄鼠、岩松鼠、五趾跳鼠、鼠兔、中华鼯鼠等。

四、主要病虫害发生的原因

为了进一步做好当地的植保工作，确保农业发展，我们还要做大量的工作。首先要正确认识 and 病虫害斗争的长期性、复杂性和艰巨性。如果认识不足，在植保工作中就会丧失警惕，放松领导，重治轻防，临时突击，造成工作被动和粮食减产的局面。

(一) 病虫害产生的条件依然存在，并继续发生危害

病虫害具有繁殖迅速、传播迁飞、适应环境能力强等特点，所以防治后残余病虫害遇到环境、气候条件适宜，很快就会增殖起来，往往在下一代，第 2 年或者几年后又造成新的危害。防治后一个短时期内，由于病虫害发生有所减轻，思想麻痹，放松防治，会造成又一次的大发生。小麦吸浆虫 20 世纪 90 年代初基本控制了危害，近几年又有回升。豌豆根腐病发生危害多年，因迎茬种植面积较大，土壤中病菌积存量较大，如果不进行 6~7 年轮作等措施，还将继续严重危害。黏虫 1998、1999 年发生严重；小麦条锈病近两年发生较重；小麦黄矮病 2004 年属大发生年份，造成严重损失等。这些都是防治工作中缺乏长期思想的反映。对防治工作做得比较好的病虫害，要继续保持警惕，对那些办法不够完善，较难防治的病虫害，如马铃薯晚疫病、玉米叶螨等更应该认识到其防治工作的长期性和艰巨性。

(二) 适宜病虫害发生的环境不断产生，为病虫害猖獗发生创造了条件

人类要生存就必须发展农业生产。而农业生产所面临的不仅是耕地的减少与环境的污染，更重要的是技术措施的改进与提高，而技术措施主要表现在种子与栽培、土肥与植保等等。而且品种的更换、栽培措施的改变、土壤与肥料的差异都会给病、虫、草带来直接的影响，