

# 植物保护工作资料

( 总第十期 )

浙江省农业厅粮食生产处编印

一九八〇年五月

# 目 录

- 一、浙江省一九七九年植保工作总结  
.....浙江省农业厅 ( 1 )
- 二、扩种杂交稻后病虫害变化的新情况、新特点  
.....桐庐县农业局 ( 13 )
- 三、杂交晚稻病虫害发生规律及防治技术  
.....温州地区农业局 ( 25 )
- 四、合作防治专业化 农药使用机械化  
.....黄岩县洪家区农技站 ( 34 )
- 五、综合防治方针好 植保工作变面貌  
.....新昌县农业局 ( 44 )
- 六、建立植保员“五定”岗位责任制的情况和体会  
.....临安县东天目公社 ( 57 )
- 七、早稻叶瘟预测方法的探讨  
.....镇海县病虫观测站 ( 64 )
- 八、鄞县一九七九年二化螟发生和防治总结  
.....鄞县病虫观测站 ( 71 )
- 九、大螟的发生及防治.....桐庐县病虫观测站 ( 86 )
- 十、稻秆潜蝇的发生与防治.....庆元县农业局 ( 93 )
- 十一、积极使用东方红18型机动喷雾器 促进植保工  
作专业化 ..... 丽水县碧湖区农技站 ( 109 )
- 十二、东方红18型机动喷雾机是一台多快好省的植保  
机械 ..... 义乌县大陈公社农技站 ( 115 )

十三、东方红18型机动喷雾机稻田使用总结

..... 安吉县农水局 (120)

十四、粮食亩产超一吨 农药成本减一半

..... 吴兴县菱湖区农技站  
荻港公社农科站 (127)

十五、科学使用农药方法

..... 浙江省农业厅 张左生 (136)

十六、有关水稻白叶枯病的若干问题研究进展

..... 浙江省农业厅 吴文上 (152)

十七、热水烫种——综合防治水稻白叶枯病的一项有

效措施 ..... 富阳县农科所 黄品耀 (157)

十八、“绿麦隆”防除麦田杂草的方法

..... 丽水地区农科所植保组 (166)

十九、稻田化学除草方法简介

..... 丽水地区农科所植保组 (169)

# 浙江省一九七九年植保工作总结

浙江省农业厅

一九七九年是我省连续二年增产的基础上获得大丰收的一年，全省粮食总产量达312.4亿斤，比一九七八年增加28亿斤。油菜总产量达444.5万担，比一九七八年增加76万担。在各级党委的领导下，广大技术人员与群众一起，战胜了病虫害杂草的危害，为巩固、发展植保队伍，提高技术水平，夺取农业丰收作出了可喜的成绩。

## （一）病虫害发生与防治情况。

随着耕作制度的不断改变，杂交稻面积的不断扩大，品种的不断更新，施肥水平的不断提高，气候条件的变化等多种因素的影响，病虫害的发生也逐渐在起变化。一九七九年麦类赤霉病、白叶枯病、褐稻虱等原来主要病虫害发生相对减轻，而螟虫明显回升，稻瘟病、纹枯病、大麦黄花叶病等为害面扩大，矮缩病有上升的苗头，稻秆蝇在山区威胁较重。

春粮上，麦类赤霉病为中发偏轻年。主要由于四月份雨日雨量偏少气候条件不利该病发生，加上麦田三沟配套，降低地下水位工作做得较好，防治上主动，故发生轻。大麦在浙南基本未治，浙北挑治30%的面积；小麦普遍防治一次，少数防治二次。全省大小麦赤霉病发生面积306.8万亩，防治面积451.4万亩，经防治基本上控制了赤霉病的为害。

粘虫发生面广，发生量地区间、田丘间很不平衡，发生面积275.5万亩，防治面积226.5万亩。

大麦黄花叶病近年来发展较快，威胁很大。初步统计，全省发病面积已达16.7万亩。重病田大麦全部枯死被迫翻耕，一般损失产量一半左右，轻病田损失一至三成。

水稻上，螟虫回升显著，据黄岩、鄞县等地调查，冬后每亩加权虫量在500条以上，比78年增加5—6倍，其中二化螟占90—95%。卵量大，一般上百块，高达4、5百块以上，东阳县双季杂交稻及制种田有二化螟卵2700块，不治田枯心率达40%，常规连晚每亩也有150块。杂交稻枯心率尤高，不防治下，田间枯心团每亩几百斤，甚至几千斤，超过防治指标数十倍，甚至几百倍。全省螟虫发生面积达3416.9万亩，（其中二化螟占62.7%），比去年增加2.5倍。经防治挽回粮食6.9亿斤，比去年增加4倍多。

纹枯病发生面广，危害凶。全省发病面积达2205.2万亩。为一九七一年来最重的一年。但由于防治好，挽回粮食为一九七一年来最多的一年，是7.2亿多斤。

白叶枯病局部严重，主要舟山、宁波、台州、绍兴等部分地区在8月份受8号、9号、10号台风的袭击、沿海一带海水倒灌，海塘缺口或山洪暴发造成。全省发病面积220.2万亩，经防治挽回粮食4405.4万斤，仍损失粮食1046.6万斤。

褐稻虱为中发年，发生面积1862万亩，损失较轻。经防治仍损失3372万斤，比去年损失减少二分之一。

稻瘟病危害也较突出，为近四年来最重的一年，主要问题是今年局部地区忽视对此病的防治（误认为天气好病轻），同时种植不抗病的加湖四号等品种，过多过迟施用氮肥，引起稻瘟病的严重为害。如萧山县晚稻穗瘟发生面积达80961亩，占总晚稻面积的18%，损失粮食416万斤，其中田畞区因该病损失粮食近400万斤。全省稻瘟病发病面积451.9万亩。比去年增加2.2倍，损失粮食1837.3万斤，比去年多损失420.4万

斤。

此外，晚稻后期遇到严重秋旱，蚜虫为害猖獗；以黄矮病为主的矮缩病有上升苗头；山区的稻秆蝇过去局限在海拔600公尺以上发生，现发展到400公尺以下也发生，一般白穗率3—5%。

油菜病毒病也较重，全省发病面积94.3万亩，主要是1978年秋季干旱少雨，蚜虫不断迁飞到油菜秧苗上为害传毒故发生量大。部分地方防治失时致使病毒病重。经防治仍损失694.2万斤。

综上所述，今年在病虫发生复杂、变化大情况下，由于领导重视，植保战线上同志们的苦干加巧干，防治工作是做得好的，损失还是轻的。据统计，一九七九年农药防治病虫总面积13931.2万亩次，平均每亩粮地防治六次多些。其中治虫面积比去年增加百分之二十五以上（其中治螟面积就占了三分之一）。经防治挽回粮食31.8亿斤，（比去年多挽回粮食4.4亿斤），为71年来挽回粮食最高的一年。占今年全省粮食总产量的10.5%。仍损失粮食4.47亿斤。

## （二）主要成绩与经验体会。

1. 抓住主要病虫及其防治关键，认真贯彻“预防为主，综合防治”植保工作方针，确保全年季季丰收。

近几年来，我省杂交水稻发展很快，从75年15亩至79年扩种到722.5万亩（以杂交连晚为主），杂交稻增产显著，是提高粮食产量的重要途径之一。但是，随着杂交稻种植面积扩大，在水稻病虫害发生上也起了新的变化，总的情况是：特别突出的螟虫显著回升，因此掌握杂交水稻扩种后病虫杂草的发生规律，做好防治工作，是能否夺取秋粮丰收的关键。一九七九年我们从事业费中拨出二万元，支持有关地、县在杂交稻种植面积较大的地方增设病虫观测点，观察研究

病虫杂草发生规律，为防治工作提供可靠依据。从各地观察研究的结果可以看出，杂交晚稻早插早发，三代二化螟虫源田广，发生期拉长，螟蛾盛发期正为碰上杂交稻分蘖期，易于侵害。制种田又是螟虫从早稻转到晚稻最有利的桥梁田，更增加了杂交稻的虫量。杂交稻本身茎秆粗壮，叶鞘肥厚，故螟虫往往要比常规稻重几倍，甚至几十倍。

本省杂交稻籼优六号组合较抗褐稻虱、白叶枯病及稻瘟病。杂交稻上褐稻虱要比常规稻少，甚至少10倍以上。白叶枯病和稻瘟病等比常规稻有所下降。同时由于杂交稻生长后期叶片老健，叶质挺直坚硬，不宜卷叶，所以杂交稻上纵卷叶螟为害前期重，后期轻。

针对上述杂交稻病虫发生的新情况新特点，根据各地实践经验，采取了以下防治对策：

首先认真做好农业防治，减少病虫传播蔓延的机会。在选用6号系统等抗病能力较强的杂交组合基础上，播种前种子进行热水烫种等消毒处理杀死病菌、选好秧田位置，防止秧苗淹水，切实做到培育好无病，不带虫的分蘖壮秧。在黑尾叶蝉、矮缩病严重地方，采取了杂交稻连片种植，有效地减轻了为害。二化螟为主地区采用一、三代化蛹高峰期灌深水二、三天，杀蛹。在收获早稻时，随收随打随挑随晒，特别注意到早稻草不晒在杂交稻田边，防止早稻草内的螟虫转移到杂交稻上为害。在白叶枯病发生地区，做到病草不还田，合理用肥、用水等措施。

讲究科学用药，提高了防治效果。如防治二化螟狠治一、三代，控制二、四代，特别体会到治好第一代，对控制全年螟害有重要作用。杂交晚稻秧苗期有多种害虫迁飞集中为害的习性，故需集中力量及时采用对口农药进行防治。拔秧前喷一次杀虫脒，杀死纵卷叶螟的虫和卵。

另外，针对杂交稻秧田播种量少，秧龄长，草害严重的新情况，开展了化学除草工作，效果显著。本省连作杂交晚稻推广面最大的黄岩县普遍开展了除草醚喷秧板，防效一般达90%以上。

由于抓紧了杂交水稻病虫杂草的观测与防治工作，保障了杂交稻的稳产、高产。

麦类赤霉病是影响麦子产量最大的一个病害，今年我省上上下下均克服麻痹思想，及早作好农药、药械的准备工作，在麦子抽穗扬花期认真进行了防治，保证了春粮增产，今年全省仅春粮一项增产了7.7亿斤左右。

2.抓住东方红—18型机动喷粉、喷雾机械的应用推广示范工作，带动各项工作的展开。

东方红18型弥雾喷粉机，具有工效高，效果好，用药省，应用面广等优点，是目前一台较理想的植保机械。我省在一九七六年少量引进试验的基础上，一九七九年引进500台在义乌、余姚、桐乡、安吉、慈溪、上虞、绍兴、嵊县、兰溪、镇海、丽水、临海、平湖等县试验示范。一年来，我们主要抓了四方面的工作：①针对该机结构和使用较复杂的特点，抓好技术培训。省举办了技术骨干训练班，为地、县训练师资30多人，有关地、县也先后举办机手训练班，共培训机手1000人，做到每台机器培训机手两名。既是机手又是植保员。②抓维修点，做好机器的保养、维修工作，就能保证机器正常工作，延长机器寿命。除要求每一个机手掌握机器维修、保养技术外，还在义乌、余姚县设立了维修点，担负机器的大修理及技术辅导工作。此外，省举办大修技术训练班为各地培训维修人员25人，其它有关地、县又分别设立一些维修点。③做好零配件供应工作，在农机公司没有进零配件的情况下，我们先后组织供应零配件达8104元，不仅保

证了机器修理中零配件的需要，还为今后零配件供应开通了渠道。④抓试验研究。一年来许多县在使用技术和范围上进行了各种试验、研究、在提高防效，实现一机多用上取得了不少成绩。

一年来，我省东方红18型机大部份工作正常，在防治病虫害及其它方面发挥了很大作用，深受群众欢迎。在推广东方红18型机的过程中，我们还注意到把推广机械与组织植保队伍结合起来、与提高科学用药水平结合起来，基本做到机器首先武装“合作防治”搞得好的社、队，有机器的社队都是开展合作防治的单位，做到使用东方红18型机的单位都能降低农药使用量，提高防效。

### 3.开展害虫天敌资源普查，进行天敌的保护利用。

生物防治是综合防治病虫害的重要内容之一。一九七九年生防工作重点搞了害虫天敌资源调查和保护利用。

全省9个县开展了害虫天敌资源调查，其中稻区6个县（嘉善、安吉、金华、缙云、山门、瑞安），棉区2个县，桔区1个县。根据作物布局、地理、生产水平等特点，选择山区、沿江、平原等有代表性的点开展调查。一年来，通过大量害虫天敌标本的采集、饲养，发现了一些天敌新的属和种，初步明确了几种主要害虫的优势种天敌。据瑞安、三门、缙云、金华等县的不完全统计，共设调查点56个，采集各种寄主天敌共达8.2万多只，饲养出寄生性天敌1.2万只。如金华县各点已采送粘虫、稻纵卷叶螟、螟虫、稻苞虫、菜粉蝶、黑尾叶蝉等各种幼虫、蛹、卵、寄生蜂2.5万多只。通过调查饲养、发现三、四代稻纵卷叶螟、稻苞虫幼虫、蛹被稻纵卷叶螟绒茧蜂、螟蛉绒茧蜂、螟黄足绒茧蜂等多种绒茧蜂寄生，寄生率一般30—50%，高达70%。重寄生现象也极为突出。瑞安县所设的12个点，仅9个半月时间，采取各种害虫

的卵块、幼虫、蛹及寄生蜂等达2643只，使天敌增加了30多种。

缙云、三门、新昌、安吉等县在较大范围内开展了天敌的保护利用工作。如缙云县新建区一九七九年2个社，16个大队，57个生产队，4200多亩稻田里连成一个“生防片”，进行了以保护青蛙为重点的综合防治。据四年来田间定期调查结果：黑尾叶蝉减少35.7—44.1%；褐稻虱减少46.2—64.2%；白背稻虱减少53%；二代纵卷叶螟减少55.1%（三代减少43.7%，四代减少64.8%）；矮缩病（治蚜防矮）减轻40—60%。由于养蛙治虫，使虫害大大减轻，而用药普遍减少。三门县开展稻田蜘蛛的保护利用工作，发现稻田蜘蛛在田间发生量大，对螟虫、纵卷叶螟、稻蓟马等能起到降低虫口，减轻危害作用，但不能达到控制目的。其控制蚜虫作用一般可达73—88.7%，最高达91.7%。数年调查和试验表明，叶蝉、飞虱一、二龄若虫发育到三、四龄时，其数量就减少43.6—75.8%，蜘蛛数量越多，狼蜘蛛比例越大，蚜虫减少就越多。保蜘蛛治虫对降低成本，减少残毒，保护环境，恢复生态平衡有一定意义，但其必须与农业防治，科学用药协调起来，才能起到作用。安吉县一九七六年以来，对30多个公社，9万亩大小麦，进行了观察，发现螟蛉裹尸姬小蜂天敌对粘虫幼虫的寄生率达到10.18—64.7%。由于注意了天敌的保护利用，连续四年来没有对粘虫进行药剂防治，结果没有造成受害，保证了大小麦丰产。新昌县红旗公社重视以生防为主的综合防治工作（另有专题材料）。此外，还进行了天敌的生物学、生态学研究，养鸭治虫的试验研究等工作，缙云县新建区及新昌红旗公社，数年来坚持保护利用天敌，使自然生态学逐步得到恢复。1979年缙云县新建区新建、溪南二个公社，4200多亩以保护青蛙、蜘蛛为重点的生物防

治，每亩农药成本3.27元，比药治区减少1.04元，产量比药治区增加11.2—15%。

#### 4. 积极推广“合作防治”，巩固和发展植保队伍。

社、队植保队伍，是整个植保工作的基础，各项先进技术都要通过这支队伍来付诸实施。一九七九年，我省在这方向着重做了三件事：①继续抓好植保队伍的培训工作，我省大部分地县采取分级培训的办法，地区培训到区农技站及重点公社农科站植保员，县培训到社、大队植保员，区、社培训到大队、生产队植保员。此外，黄岩、余姚等县每年轮流吸收公社植保员到县病虫测报站边学习、边工作一年进行培训。据46个县统计，一年来培训达四十七万多人次，比78年增加三分之一左右；②积极推广“合作防治”的组织形式。本省“合作防治”于76年在台州地区仙居县张店大队进行试点至今已发展到全省848个大队，基本县县有，其中台州地区实行合作防治有400多个大队，占总数的一半。合作防治组织在有效地控制病虫为害，减轻损失，大幅度节约农药，降低成本，减轻对环境污染，保证粮食增产，提高植保队伍技术水平等方面，显示出了它的优越性。据台州地区79年对173个大队，9.5万亩面积的典型调查，每千斤稻谷农药成本平均2.39元，比上年下降11.4%，仅79年全地区400多个大队可节省成本20余万元，粮食每亩平均产量1490.8斤，比上年增产11.9%，病虫总损失率多数队下降到3—5%以下，好的队下降到1.89%。随着东方红18型机的推广，“合作防治”向着更高的形式发展，丽水县碧湖区行口、上街两个大队联合组织了防治专业队（称为“植保公司”），对生产队实行“三定三包”，一年来两个大队粮食产量提高，农药成本大幅度下降，植保员劳保福利、技术学习得到解决，深受干部群众的欢迎，做到干部放心，群众高兴；③政治上鼓励，经济政

策落实。政治上关心及经济政策的落实，是关系到植保队伍能否巩固、提高的重要问题。一九七九年，我省各级领导十分重视这些问题，据临海县统计，79年公社植保员提拔为脱产干部的6名，其中担任公社副书记的2名，大队植保员入党的36名，大队植保员提升为大队领导的93名，生产队植保员提为大队领导的91名，担任生产队长的140名。吴兴等县优秀植保员还被评上全县劳动模范，受到精神及物质鼓励。嵊县、兰溪、长兴、丽水、余杭等许多县实行对植保员奖赔制度，使植保员的经济政策也得到落实，嵊县桃源公社黄胜扩大队今年按奖赔制度每个植保员奖励现金34元，工分450—500分。此外仙居、临海、兰溪等一些县还注意解决植保员的劳保福利，发给必要的劳动保护用品。植保员的劳动工分一般等于或高于同等劳动力。由于对植保员政治上关心，业务上培训、工作上支持，奖励工落实，稳定了植保队伍，加强了植保员的责任制，调动了社、队植保员的积极性提高了技术水平。据台州地区1045个大队，9554个生产队的1302个大队植保员，9421个生产队植保员调查，能测报910人，占大队植保员的69.8%，达到六会（会调查、会识别、会测报、会防治、会试验、会总结）722人，占大队植保员的56%。会认、会查、会治的5419人，占大队，生产队总数的50.4%。黄岩县新前公社达到三会的植保员占96%。各县都出现了一些技术水平较高的社、队植保员。

随着队伍的巩固、发展，技术水平的不断提高，推广“二查二定”及有效低浓度防治工作有了新的发展。有的社、队在查病虫的同时，还注意到天敌因子。如义乌县后畈大队在检查二代纵卷叶螟发生情况时，发现绒茧蜂寄生率达50%以上，决定可用药剂防治。新昌、永康等地在检查麦蚜时，发现瓢虫等捕食性天敌较多，没有进行药剂防治，保护了天

敌，消灭了害虫。在药剂防治中，采用有效低浓度面积不断扩大，吴兴县在75年试点，76年大面积推广，79年大面积应用稻脚青0.5两加150—200斤水防治水稻纹枯病，用甲胺磷0.5两防治纵卷叶螟、黑尾叶蝉，收到了很好的效果。至今该县推广有效低浓度面积达160万亩次以上，节约农药80多万元。

一九七九年，我省还在数理统计新技术应用于病虫测报如镇海对稻瘟病的生物统计回归方程式探讨；试验、推广化学除草剂；开展对大麦黄花叶病研究；深层施药试验、研究等方面做了一些工作，取得了初步结果。

今年我省取得了一些成绩是与各级党委、政府部门加强对植保工作领导分不开的。省地、县先后举办农业领导干部培训班，植保知识也列入了主要一课，通过学习，提高了各级领导干部对植保工作的认识，他们说：“植保工作很重要，农业丰收少不了。”每当病虫发生和防治关键时刻，领导专门召开电话会，领导亲临现场，亲自检查病虫情况，部署防治工作，强调各级植保员坚守岗位。如吴兴县委书记董淑铎同志发现早稻纹枯病抬头，蓟马“烧苗”，当日立即主动找农林局负责同志一起分析病虫趋势，研究对策，当晚召开全县“紧急行动起来，战胜病虫为害，确保早稻丰收而努力”的广播大会。今后又亲自给七个区委负责同志通了电话，要求重视这一仗。次日，又向地委作了汇报，引起了上级领导重视。黄岩县洪泉区党委在防治一代螟虫时发动人数达5000多人次。防治期间普遍广播3—4次，真正做到治前抓发动，治中查质量、治后查效果。除此以外，各部门协作配合也很重要。今年商业部门组织货源较主动，基本上及时用上了防病治虫的刀口。关键时刻有的地方实行通宵营业供应农药，植保员肥皂供应较往年好，79年7650箱，比78年增加2600箱

(120块/箱)共91.8万块。农资供销部门培训时积极和农业部门配合上好技术课。运输部门也大力支持保证药械等物资及时运到基层。气象部门主动上门为农业生产、为病虫害预测分析提供依据。

### (三)找差距、挖潜力，为四化作出新贡献。

79年我省植保工作上虽然取得了一些成绩，但与四个现代化要求还有不少距离，主要是：

1.药械问题还是个很大的薄弱环节。79年高效低毒低残留农药很缺，有机氯农药还占70%以上。机械器械比例还是少的，全省仍以手工背包式为主。全省机动仅2万多台，平均2个大队一台，而且零配件很缺，完好率差，多数不能用。群众反映：“机动喷雾机好是好，零配件坏了配不到，有了机器睡懒觉，你说糟糕不糟糕。”从全省看，大大跟不上植保现代化的需要。另外，有的地方技术上不过硬，不惜农本，以打“保险药”为上策，造成用药量高，副作用大。

2.如何考虑综合因素，制订完善的防治指标还有大量工作要做。根据现阶段的农药现状和使用情况，许多地方已开始或正在把天敌等综合因素考虑进去，这样有必要改进防治指标。实践证明，本省自然天敌丰富，有些田虽然害虫多，但益虫也多，可以少防或不防等等保持生态平衡，也可大大减轻环境污染。许多地、县、社、队的经验很丰富，但至今省里还没有集中力量专门商研这一方面的工作。

3.工作的不平衡性。我们的植保工作中，重平原、轻山区；重稻麦、轻杂粮；全省植保队伍工作也很不平衡，搞合作防治地方工作出色，成绩显著，但必竟仅800多个大队，全省有4.2万多个大队，仅占2%，因此，进一步做好示范推广工作显得格外重要。

4.病虫害测报没有明确编制，10个地区，目前仅建有地区

测报站4个，68个县除4个县（渔区）外尚有5个县未建。测报站人手较少，仅1个人的尚有20个站。同时劳保问题没明文规定而致使得不到妥善解决。经费紧张，测报站房屋未建或面积不适应的共22个。仪器设备差又缺，显微镜尚13个站没有，双筒镜5个站没有。建养虫室的仅2个站，急需配备。

5. 植保学科与其它各门学科密切配合不够。随着形势的飞跃发展，随着杂交稻的不断扩大，耕作制度的改变等等，本科与各兄弟学科不密切配合是难于提高植保工作水平的。现在搞植保的同志数理基础很差，外文水平很低等等，所以必须加强对专业技术人员的培训提高。

# 扩种杂交水稻后 病虫害变化的新情况、新特点

桐庐县农业局

我县自一九七六年试种杂交水稻后，杂交水稻面积逐年扩大，一九七六年54.02亩，一九七七年5639.5亩，一九七八年73309亩，一九七九年117609.2亩。（见表一）

表一 76—79年杂优面积占晚稻面积比例

| 年<br>份 | 晚 稻<br>总面积 | 连作杂优<br>面 积 | 占 %   | 单季杂优<br>面 积 | 占 %   | 杂 优<br>制种田 | 占 %   |
|--------|------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|-------|
| 1976   | 211282     | 54.02       | 0.025 | —           | —     | 116.2      | 0.054 |
| 1977   | 212363     | 5508.6      | 2.59  | 130.9       | 0.061 | 1112.98    | 0.52  |
| 1978   | 213887     | 71968       | 33.64 | 1341        | 0.631 | 3109.77    | 1.45  |
| 1979   | 215000     | 103000      | 47.9  | 14609.2     | 6.84  | 2527.91    | 1.17  |

扩种杂交水稻后，我们通过调查研究分析，认为由于下述四方面原因，促使病虫害有了新的变化、新的特点，主要原因是：①杂交水稻种子需从全国各地引进，又在海南岛繁育与制种，因植物检疫制度不严，传进了新病害，一九七七年我县曾发生过凋萎型白叶枯病。②制种田、繁育田、单季杂优田成为大螟、三化螟繁殖的“桥梁田”，促使了大螟、三化螟等虫害回升。③杂交水稻早播、早栽秧苗嫩绿、稻蓟马、黑尾叶蝉、稻飞虱迁入早，三代纵卷叶螟的虫量高，杂

优稻早栽，加之分蘖势强，稻苗封行早、郁蔽大、纹枯病加重发生。④杂优稻茎秆粗、叶片阔、食料丰富，有利招引病虫害发生。因此，扩种杂优后总的趋势是病虫害加重。

经调查研究分析，认为扩种杂优后，病虫害的新变化、新特点是：“一个增加，二个回升，三个减轻，四个加重”。具体的讲：

一个增加：扩种杂优后增加了稻粒黑粉病，（凋萎型白叶枯病自一九七八年后未发生）此病在往年种植常规品种时未发生过，引进杂优后，不论制种田与杂优大田都发，以制种田重于大田，如横村农技站调查威优六号制种田粒发病率为12.6%，大田粒发病率分别为0.156%和0.136%，制种田将损失一成多产量。（见表二）

二个回升：大螟与三化螟是属于回升的。

（1）大螟在一九六四年曾发生较多，第一代诱蛾量50只。但是，今年据县病虫观测站第一代诱蛾量达163只，比去年23只只要增加六倍多，比六四年要增加二倍多。第一代大螟为害所造成的绿肥田早稻枯心团，今年每亩有119.7个，比去年21个要增加4.7倍。今年由于重视测报与防治，大面积防治较好，以后几代为害较轻。但是，个别队的制种田忽视防治，每亩枯心团竟达295个。

（2）三化螟。在一九七四年以前，是我县水稻主要虫害，自一九七四年后逐年下降，最近几年几乎绝迹，没有列入防治对象。但今年三化螟又有抬头趋势。桐君农技站在富春江公社芝厦大队调查杂优秧田，每亩有三化螟枯心团14.6—21.25个。横村农技站在常规品种加湖四号调查，三化螟白穗率0.12%，每亩虫口密度为360条，占大螟、二化螟三种螟虫总虫量的93.13%。（表三）