

植物保护工作资料

(总第十三期)

浙江省农业厅粮食生产处编印

一九八一年六月

目 录

- 一、浙江省一九八〇年植保工作总结和一九八一年
工作意见……………浙江省农业厅（1）
- 二、浙江省粮食作物害虫天敌资源调查
……………浙江省农业厅（18）
- 三、围绕生态平衡 搞好综合防治
……温州市农业局三溪农技站胡仁茂 金瑞清（29）
- 四、总结植保经验 改进防治措施
……………新昌县农业局（44）
- 五、扬长避短 发挥优势 搞好综防
——仙居县城关二选1980年合作综防总结
……………台州地区农业局、仙居县农业局（50）
- 六、革新井岗霉素施药技术 提高纹枯病的防治工效
……………桐庐县病虫观测站（58）
- 七、晚稻穗瘟的发生与防治
……………加兴地区农业局（67）
- 八、稻纵卷叶螟天敌的调查观察
……………新昌县红旗公社农科站俞仲华（80）
- 九、稻秆潜蝇的发生规律和防治
……………仙居县病虫观测站（88）
- 十、托布津、多菌灵防治蕃茄蔓刈病的初步试验
……………舟山地区农林局张幼虎（109）

十一、水稻新病害——齿叶矮缩病

.....丽水地区农业局 (113)

十二、稻田化学除草技术总结

.....武义县农业局 (115)

十三、麦田化学除草

.....桐庐县农业局 陈炳章 (124)

浙江省一九八〇年植保工作总结

和一九八一年工作意见

浙江省农业厅

一九八〇年我省气候异常，加上品种抗性的变化，施肥水平的提高、对口农药的缺乏、迁飞害虫的量大、对某些病虫害防治上的失误等多种因素的关系，构成了病虫害危害异常严重的情景。面对病虫害的严重威胁，我省广大干部、群众在各级党委、政府的领导下，尽了很大的努力，采取多种措施，进行广泛的防治活动，取得了显著成绩，减少了粮食损失。据统计，若不加防治全省病虫为害损失粮食可达50.3亿斤，经努力防治挽回粮食达40.3亿斤（仍损失10.2亿斤），为1971年以来挽回最多的一年，充分发挥了植物保护应有的作用。

〈一〉病虫的发生、防治情况和原因分析

1、病虫发生频繁、情况错综复杂，有些病虫来势凶，威胁大。

从春粮到晚稻，相继遭受大麦黄花叶病、麦锈病、稻螟虫、纵卷叶螟、蚜虫、纹枯病、白叶枯病、稻瘟病等多种病虫严重为害，而赤霉病、粘虫、黑尾叶蝉等病虫则为轻发年。此外，稻曲病、叶鞘灰败病、叶黑肿病、穗枯、齿叶矮缩

病等另星发生。

大麦黄花叶病发病面积达22.5万亩，比一九七九年扩大5.8万亩，损失粮食1430万斤，比一九七九年494万斤多损失936万斤；麦类锈病有所抬头。赤霉病发生轻，损失少，全省发病面积320.8万亩，损失粮食仅603.5万斤，为71年来最轻的一年。粘虫也属较轻一年，发生面积324万亩，损失粮食530万斤。

稻螟虫发生量大，盛发期长，为害面广，为1972年以来最重的一年，全省发生面积3873万亩次，损失粮食9899万斤，螟虫发生特点一是盛发期长，达半月之久，二是经防治后残留量仍然很高，这是过去少见的，如黄岩县查二代二化螟残留虫量高9.34万条，宁波地区9月2日查，三代后期（尾峰）二化螟，在杂交稻上平均每亩有卵1200块，在早、中插常规晚稻上平均每亩有卵370块，三是由于今年长期阴雨，使螟虫在稻草上能安全发育羽化，这也是过去没有的现象。全省除部分地区出现全田或点片虫伤株倒伏以外，大面积经防治后效果是好的。经防治挽回粮食8.8亿斤，比1971年以来挽回最多的1979年5.4亿斤还要多3.4亿斤。

纵卷叶螟由于本地虫源和外地迁入虫源混合发生，故发生量特别大，代次多，是一个暴发年。浙南部分地区遭受了五个世代的为害（浙北地区四代），其中二、三、四是大发世代。7月上旬蛾量一般每亩1000只左右，高达7000只以上，到8月上旬调查，单季稻在1万只左右，连晚早插黑嫩田高达2万只以上，黄岩调查，二代纵卷叶螟每亩竟高达53万条，卵量也较大，一般上万粒，高达200万粒以上，超过了历史最高水平。全省发生面积达3862万亩次，损失粮食

9254万斤，发生数和损失数均为1971年来最高年。

蝗虫：稻虱重，黑尾叶蝉轻。就稻虱而言，其发生与防治上特点：一是今年全省6、7月间西南气流偏多，雨日频繁，由南方迁入我省的稻虱时间早，峰次多，虫量大。7月中旬迟熟早稻上的稻虱发生量一般在40~100万头，最高300多万头。同时以早稻后期为主受白背稻虱为害重为历史罕见，天台县反映，1980年5月15日就初见，为历史最早年（早一个多月），7月中下旬达700多万只，制种田竟高3000多万只。如绍兴地区早稻因白背稻虱造成成片倒踏面积就达5万亩。并且杂交稻上白背稻虱明显比常规稻多。全省稻虱发生面积2304万亩多次，又是1971年来最高年。二是由于今年防治纵卷叶螟、螟虫等次数多，用药量重，相应兼治了部分稻虱，故各地普遍反映防治褐稻虱面积并不十分明显地比往年特别大。就是发生量大的地方，由于高度重视，防治策略上提高，经防治后也没有造成成片倒踏以致严重损失的现象。就全省因褐稻虱为害造成粮食损失数3430万斤来看，也属一般年份。黑尾叶蝉是轻发年，由于越冬死亡率高，残留基数少，又遇到今年多雨天气，对其发生极为不利，田间虫量低，受害轻。

纹枯病：发生重而普遍，尤其是早稻，也为七十年代以来所少见。1980年由于早稻前期一般低温苗少不搁田，中期治虫需水缓搁田，后期梅雨搁不出田，加上多次重施氮素化肥，单株分蘖速度快，基本苗数多，有近一半的田块苗数过多，成为无效分蘖，因此造成田间郁闭程度大，小气候湿度高，并且氮肥量过多后引起稻苗披叶旺长，抗病能力下降，以致早稻纹枯病蔓延迅速，病情严重，各地丛发病率一般在

10%以上，重达30%以上，增长速度快的如鄞县病虫观测站观察圃调查，缘肥田早稻从6月上旬始病后，每天丛发病率增长5%左右，另一特点是早稻纹枯病三熟制早稻重于二熟制早稻，迟插田重于早插田，连作晚稻因插秧季节普遍推迟，气温又偏，低所以发病不重。各地重视了对纹枯病的防治，加上有井冈霉素的特效药，故防效较好。全省早稻发病面积达1377万亩，（早晚稻共发病1967万亩）为七十年代最高年，经防治挽回粮食7.64亿斤，也为七十年代最高年，仍损失粮食1.74亿斤。

白叶枯病：宁绍一带遭到白叶枯病的严重危害，其它地区另星发生早稻发病面没有晚稻大，（早稻144.8万亩、晚稻191.7万亩）但损失程度早稻竟超过晚稻的4.6倍（早稻损失粮食8370.5万斤，晚稻损失粮食1808.3万斤）早稻损失那么大是历史少有的。其发病特点是流行快、来势凶、威胁大，为害重的田块每公顷减产200至300斤，少数田块几乎失收。分析其主要原因是由于今年6月底至7月初，正值早稻孕穗抽穗期间，遇上多次暴风雨的袭击，加上重施迟施氮肥，有机肥料比例减少，秧田管理不善，更加促使病情迅速蔓延，

稻瘟病：是个暴发年，发病以晚稻为主，发病程度北部重于南部，海涂重于内地，平原重于山区，全省发病面积850.3万亩，损失粮食4.4亿斤。占了1980年病虫损失数的近二分之一，其中加兴地区损失达3.4亿斤。引起穗瘟大流行的因子是多方面的，品种是决定发病程度的内因，我省多年大面积推广“农虎6号”，抗性大大退化，加上晚稻中F群稻瘟病菌生理小种又占绝对优势，故遇上1980年适宜于发病

的气候条件，就引起了穗瘟的猖獗为害。如加兴气象站记载，夏凉多雨高湿，七、八月份气温低，日照少，多阴雨是历史上所罕见的，7月份雨日21天，雨量238.9毫米；分别比1979年多3天，增加40.5毫米，更比1978年多10天，增加183.3毫米，群众说：“六月无日头，人人都发愁”，极有利于苗瘟发生。特别是8月份气温偏低，阴雨天多，一个月內下雨25天，日照很少，平均每天日照只有3.5小时，相对湿度很高，十分有利于叶瘟大发生；秋季低温出现早，（于9月18日）属特早年份，而日平均气温低于20℃的历期长达15—16天，更是历史上所少有。水稻穗期是感病危险期，由于秋季低温出现期特早，历期特长，致使浙北大面积晚粳品种，不论扦插迟早，几乎抽穗期都碰上低温，故发病面很大，并由于低温影响抽穗速度，使抽穗期大大拉长，又与低温长期相遇，加上多雨、多雾，相对湿度高。就给穗瘟流行带来了极为有利的客观条件。从广大干群的主观愿望看，由于1980年春粮和早稻都减了产，对晚稻生产寄予很大希望，普遍增施了肥料，然而好心办了坏事，迟施重施氮素化肥，造成严重减产的教训是十分深刻的，有的每亩只收几十斤，甚至颗粒无收。当然碰上多雨天气及防治质量的关系，均对防治效果有一定的影响。

2、经努力防治后基本上控制了虫害和一些病害的为害，挽回了大量的粮食。

一九八〇年我省各季作物都遭到病虫的严重为害，但由于大部分地区及时采取了综合防治措施，控制和减轻了病虫为害。据全省845.91万亩观测圃面积来看，观测圃病虫损失率平均25%左右，而常规防治田仅5%左右，为1980年经努

力防治挽回40.3亿斤粮食，提供了科学的依据。如台州地区7个县多点观测圃对比试验，早稻防治的田块，亩产为790.4斤，比不防治的亩增271.7斤，增加34.4%；常规晚稻防治的田块，亩产663.7斤，比不防治的亩增359.1斤，增加54.1%；杂交晚稻防治田块亩产819.6斤，比不防治的亩增121.3斤，增加14.8%。由此也可见，正确的防治可以取得显著的效果。

1980年全省虫害面积11746.8万亩次，比1971年以来虫害面积最大的1979年9425万亩次还要大2321.8万亩次，但经防治挽回粮食数达30.1亿斤，为有统计数七十年代以来最多的一年。

〈二〉主要经验与体会

1、坚持“预防为主、综合防治”植保工作方针是提高防治效果、降低防治工本，减少环境污染的正确方针。

我省自贯彻了“预防为主、综合防治”植保工作方针以后，许多地、县、社、队进行了综合防治的试点工作。各试点的实践证明，开展综合防治的地方，天敌增加、病虫害减轻，产量提高，农药成本下降，确实取得了显著的成效。根据全省面上81万亩综防畝来看，综防区农药成本每亩3.14元，比对照区农药成本4.92元，减少1.78元，而综防区平均亩产1446.8斤，比对照区1222.4斤，增加224.4斤。又据搞得较好的缙云县、温州市三溪区、新昌县红旗公社、仙居城关镇二选大队等七个县十二个点9.43万亩面积的统计，每千斤粮食农药成本，综防区为1.63元，比对照区3.21元，降低50%，病虫害危害损失率基本控制在1.5%以下。缙云县直属

区植保公司自一九八〇年早稻起，承包了仙都公社镇东等六个大队2100亩水田的病虫害防治工作。由于他们采取了以农业防治为基础，科学用药为中心，积极保护利用自然天敌的综合防治措施，取得了显著成效。1980年，因恶劣的气候和病虫害暴发为害，全县粮食总产比1979年有所下降，但该公司承包范围内，早、晚稻却增产了4万余斤，每千斤农药成本减少48%。仙居县城关镇二选大队靠综合防治战胜了1980年病虫害的严重为害，夺得了三季增产，粮食总产比1979年增加14万斤，千斤粮食的农药成本为1.51元，比相邻大队下降66.44%，挽回粮食损失34.2万斤，每人平均口粮600多斤，经济收入也大有增加。

在病害流行区也出现了一些通过综防措施战胜病害的典型。如长兴县煤山公社新升五队是个稻瘟病老区，在认真总结以往的教训基础上，一九八〇年他们在品种上抓三条（调种、扩大抗病品种、选留无病种子），肥料上抓两增一早（增有机肥料、增追面肥、早施追肥），育秧上抓两减（适当减少秧田播种量，和大田用种量），并做好适时开沟搁田和药剂防治等措施，晚稻平均亩产达520斤，比1979年增产18%。也有根据自己的实际情况有所侧重地采取有效措施而战胜了病害的，如平湖县胜利公社，淘汰了发病严重的老品种农虎192，更换辐农709等品种，成为全县发病最轻的公社，平均损失率仅为13%。地处早稻白叶枯病流行区的上于县东关公社联塘大队，由于采取了种子、催芽用稻草、秧畝消毒，浅、适、勤灌水等措施，病害轻，产量高，全大队早稻亩产达800斤，并为县种子公司提供了无病广陆矮4号良种3.2万斤。综合防治不是把各种防治措施都用上才算好，

而是应该因地制宜有所侧重地灵活机动地把措施用在关键时刻才奏效。

在综防中要从生态学的观点来考虑，重视防治策略，重视天敌保护，如温州三溪区、平阳等地在防治纵卷叶螟中考虑了天敌因子后，将用药时间改为卵孵高峰期期治，大大保护了稻螟赤眼蜂和绒茧蜂，使寄生率一直稳定在50—80%，甚至高达90%以上。并在一天中选择在下午施药，进一步使天敌得到保护（二种蜂以上午6—8时羽化最盛）。又如仙居二选大队通过四代纵卷叶螟幼虫寄生率调查，发现生防区和部分大田寄生率较高，就决定不治或少治了120多亩，效果很好。

实践证明，“预防为主、综合治理”的植保工作方针思想性、科学性、群众性兼备，是广大群众长期同病虫害斗争的经验总结，它对克服现阶段重治轻防的主要倾向有现实的意义。要搞好植物保护工作，非搞综合治理不行，综合治理，已势在必行。

2、建立一支专业化的稳定的植保队伍是搞好植保工作的根本保证。

总结多年来植保工作的基本经验，很重要一条是有支相对稳定的植保队伍，是搞好植保工作的根本保证。近年来，我省各地在探索如何因地制宜实行植保队伍专业化方面做了大量工作，1980年又有了新的进展。据统计，全省有植保公司39个、承包169个大队，1222个生产队，实行“合作防治”的大队1696个，面积81.3万亩，还有不少生产队对植保员实行几定一奖的责任制。实践证明，这样做有利于植保工作方针的贯彻；有利于新技术、新机械的推广使用，提高工

效；有利于实行经济管理；有利于按病虫害发生的规律进行防治；能够调动植保员的积极性。如丽水县碧湖植保公司充分发挥了技术力量的优势，专业队伍的作用以及先进机械的威力，及时控制了病虫害为害，确保了粮食丰收。承包与非承包的社队都一致反映：植保公司治得准、治得狠、治得及时、治得彻底。公司承包三个大队的早稻，平均每公顷增产69.7斤，增产1成多，是全区增产数的3.5倍；晚稻承包了六个大队，平均每亩增产74斤，增产率13.6%。在1980年病虫害大暴发的情况下，每公顷农药成本也只有3.71元，比附近非承包队的碧湖镇红星大队8.67元减少4.96元，降低134%。植保用工只有1.3—1.5工，比原生产队每公顷2—2.5工，降低50%以上。又如金华县江沿公社上徐大队广大社员反映：“合作防治真正好、省工、省本产量高”。1980年他们实行了合作防治后，收到了二增三减的良好效果，即产量增加、收入增加、成本减少、用工减少、病虫害损失减少。春粮亩产447斤，比1979年增6.1%，早稻亩产923斤，比1979年增13.25%，秋粮亩产819斤，比1979年增5.7%，实现了多灾之年夺高产。社员人均经济收入由79年139元提高到160元，工分值由79年0.88元提高到1.00元。全年植保成本2761.93元，比79年4100元减少1332.07元，降低32.49%。植保用工13683.4分，比79年26392分减少12708.6分，降低48.1%。受病虫害危害面积由79年的324.5亩下降为40.5亩，损失粮食比79年减少2.82万斤。此外，舟山地区及淳安县等地还对群众病虫害观测点试行了病虫害测报定奖岗位责任制（定任务、定情报数量、质量、定误工补贴等），对发挥病虫害观测员的积极性，提高病虫害测报质量起了积极作用。

有了一支相对稳定的植保队伍，为技术培训提高植保技术水平创造了条件。1980年县一级培训植保员6514人次，区一级培训植保员13.7万人次，大队、生产队一级的培训植保员28.9万人次，确实对防治病虫害灾害，挽回粮食是起了一定的作用。

另外对加强植保队伍建设的工作中还有新的体会，如新昌县已多年来形成不搞行政命令靠农科网防治病虫害的习惯，而把主要精力放在推广、学习搞得好的植保员队伍建设上，充分发挥植保队伍作用，从而把各项防治措施抓准、抓落实。这一方面的经验有待于各地实践中进一步摸索提高。

3、加强病虫害测报工作，提高测报技术水平，是搞好植保工作的前提。

病虫害测报工作是与病虫害作斗争的侦察兵，病虫害测报正确与否，直接关系到防治工作的效果。1980年各地测报站及时对主要病虫害作出趋势分析和发布预报，基本上是符合客观实际，故对开展病虫害防治工作带来了主动权。同时在病虫害测报上，开始应用数理统计方法，预测病虫害发生趋势，有些站应用有关的历史资料，进行电子计算机运算，初步建立和试用了稻瘟病，麦类赤霉病预测式。在积累常规防治田病虫害发生和防治效果资料的同时，又系统地积累观察圃病虫害发生资料，全省初步统计设观测圃面积有845.9万亩，它们将有利对病虫害预测进行验证，有利于积累病虫害发生危害资料。

此外，为提高测报数理统计水平，省站于十一月举办了为期一个半月，有43位同志参加的病虫害测报数理统计训练班，为今后应用生物统计进行预测分析打下了良好的基础。

测报工作是辛苦的，也是十分重要的，从1980年病虫害暴

发年景看,广大测报工作者是尽了责任的,所以得到了各级领导普遍认为测报基本完成所承担任务、当好了参谋的好评。从进一步高标准要求看,要提高测报水平更好为防治服务的工作还是大量的,如病虫害为害损失经济允许水平标准的制订,查定办法的修改完善,一虫一病的档案制度等等,迫切需要病虫害预测预报工作为防治工作提供更丰富更新鲜的更有参考价值的数据,使测报与防治结合得更紧密,达到更好地为农业生产服务的目的。

〈三〉存在问题

1、不少地区基层植保队伍不稳定,严重影响植保员技术水平的提高和先进植保技术的推广。由于经济报酬等不落实,大队、生产队植保员的调动非常频繁。如圩城公社是海盐县粮食重点产区,近年来,植保员变换多,影响防治工作的提高,1980年全公社生产队植保员调动47%以上,个别大队的生产队植保员调动70%以上,八一大队第10个生产队,其中有8个生产队的植保员是新手。全公社大队的植保员约三分之一不安心工作,有的植保员说:“春季是红人,夏季是忙人,秋季是罪人,冬季无人问”。桐庐县窄溪区三源公社1978年培训的34名植保员,至今只有1名未调动。德清县梅林公社三里湾大队1979年担任植保员的39人,1980年已换了20人。这种情况在其他地方也较普遍存在。因此,造成年年培训,年年调换,技术提不高,农药成本增加,中毒现象增多。据1980年统计,全省平均每亩农药成本4.81元,每千斤农药成本4.01元,高达10多元,为70年来最高年。中毒人数达5279名,为1979年的3.63倍,牛或羊中毒头数376头,

比79年208头增加168头，死亡192头，比79年15头增加近13倍。

2、贯彻“预防为主、综合防治”的方针不够深入、不够得力，重治轻防的现象较为普遍。

1980年，全省因病虫害损失粮食达10.2亿斤，其中因病害（稻瘟病、纹枯病、白叶枯病等）损失粮食7.5亿斤，占总病虫损失数的三分之二。实践证明，对控制病害来说，贯彻“预防为主、综合防治”的方针显得分外重要。有些地方不重视综合防治，不重视农业防治，浪费了肥料、农药，其结果病虫又控制不住的教训是十分深刻的。如1980年宁绍平原早稻的白叶枯病流行，浙北地区晚稻稻瘟病流行与盲目多施迟施氮素化肥有密切关系，鄞县用5000万斤粮食换来氮素化肥17000吨，平均每亩加施57斤，助长白叶枯病流行，因病损失粮食3800万斤，（折合人民币1500万元），浙北稻瘟病也有类似情况，群众讲“花钱买减产，化肥换秕谷”。

3、思想麻痹，造成某些病虫害失治、漏治。

部分地方对1980年稻纵卷叶螟发生量大、世代重叠，没有引起足够认识；对某些害虫防治后残留虫量还达到防治指标是没有估计到的；对白背稻虱在早稻后期造成猖獗为害也估计不足，所以造成失治、漏治现象较为严重。

一九八一年植保工作需要认真地总结以往的经验教训，加强对植保工作的领导，全面贯彻“预防为主，综合防治”的植保工作方针，因地制宜的搞好植保队伍的建设，不断提高专业植保人员和群众性植保员的技术水平，在一般情况下，要求将病虫害率压低到百分之三以下，农药成本每生产千斤粮食降到二点五元以下，达到效大、经济、安全防治病

虫的目的。确保一九八一年农业丰收。

一九八一年粮食病虫害防治工作必须着重抓好以下几方面

一、继续认真贯彻落实“预防为主、综合治理”的植保工作方针。

一九八〇年的实践证明，只有贯彻“预防为主、综合治理”的工作方针，才能达到经济、效大、安全防治病虫害，确保农业丰收的目的。

贯彻植保工作方针必须克服单纯依靠化学农药的倾向。农药防治方法简便，见效快，已被广大群众所接受，但是长期过多使用农药，不仅成本高，而且杀伤天敌、污染环境、增加农产品残毒、使害虫产生抗性，特别是一些病害，如稻白叶枯病、稻瘟病等还缺乏特效农药，如不注意综合治理，病害一旦暴发就无法控制，造成大幅度减产。我们必须通过认真总结经验教训，统一思想，切实贯彻落实好这一方针。

从我省的实际情况出发，贯彻综合治理，必须采取以农业防治为基础，科学用药为重点，积极保护与利用当地自然天敌等措施。植保部门要与栽培肥料部门配合协调，使农业防治与高产栽培措施有机结合起来，重点抓选用抗病虫（或避、耐病虫）高产良种，改进耕作制度，实行合理轮作，同品种同类型适当集中种植；培育无病壮秧；加强肥水管理，重视施用有机肥，防止过迟、过多施用氮素化肥，排灌分系、沟渠配套，防止满灌串灌、适时烤田等。农药防治的重点是科学使用农药，要注意防治策略，继续推广“两查两定”，选用对口农药，进行有效低用量，低容量喷施，提倡合理混用，反对盲目混用。药剂防治要抓住关键时期，如防

治赤霉病抓住抽穗扬花期，在大风雨后或淹水后及时防治白叶枯病，防治穗瘟要抓住始穗期与齐穗期进行防治。实践证明，错过关键期防治，事倍功半，效果甚微。根据我省的情况，生物防治的重点应在于保护利用本地的优势种天敌。近几年来，通过天敌资源的调查，明确我省优势种天敌有黑斑蛙、泽蛙、黑肩绿盲蝽、褐腰赤眼蜂、螟蛉绒茧蜂、扁股小螟、螟黄足绒茧蜂、稻螟赤眼蜂、稻虱线虫、燕麦芽茧蜂、稻苞虫赛寄蝇、龟纹瓢虫、食虫瘤胸蜘蛛、狼蜘蛛、草间小黑蜘蛛等十五种，各地可因地制宜，进行保护利用。

过去推广的一些行之有效的技术措施，如处理越冬病菌虫源，打捞纹枯病菌核、种子温汤浸种、秧畝消毒等，也要坚持下去。

为贯彻好“预防为主、综合防治”方针，各地要象新昌、仙居等县那样，进行试点；摸索经验，要积极地把手上的经验推广到面上去，不断提高综防水平。

二、巩固与提高植保队伍，继续抓好植保公司试点工作。

巩固与提高群众性植保队伍，是搞好植保工作的基础。植保员队伍调动频繁，技术水平不高，是当前植保工作中的一个突出问题，必须予以重视，研究解决。近年来我省一些地方为了稳定植保员队伍，采取了一系列措施，如：一、充实健全社、队三级植保员，并登记造册，上报备案，不得任意调动，必要的调动要报上一级组织批准；二、在做好政治思想工作的同时，要认真落实经济报酬政策，使植保员的收入等于或略高于同等劳动力的收入，并配备必要的劳保用品；

三、建立植保工作岗位责任制，实行四定或五定一奖制