



植物保护研究进展丛书

现代植保建设 创新与实践

主 编 林伟坪

副主编 卢 英 许渭根 孟幼青

浙江省植物保护学会 组编



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

植物保护研究进展丛书

**Innovation and Practice of
Modern Plant Protection Construction**

现代植保建设创新与实践

浙江省植物保护学会 组编

主 编 林伟坪

副主编 卢 英 许渭根 孟幼青



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代植保建设创新与实践/林伟坪主编. —杭州:
浙江大学出版社, 2012. 12
ISBN 978-7-308-10880-5

I. ①现… II. ①林… III. ①植物保护—研究 IV.
①S4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 286789 号

现代植保建设创新与实践

林伟坪 主编

丛书策划 阮海潮(ruanhc@zju.edu.cn)
责任编辑 阮海潮
封面设计 刘依群
出版发行 浙江大学出版社
(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)
(网址: <http://www.zjupress.com>)
排 版 杭州天一图文制作有限公司
印 刷 德清县第二印刷厂
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 15
字 数 403 千
版 印 次 2012 年 12 月第 1 版 2012 年 12 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-308-10880-5
定 价 55.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部邮购电话 (0571)88925591

植物保护研究进展丛书

《现代植保建设创新与实践》

编辑委员会

主 任 叶新才

副 主 任 林伟坪 卢 英

编委会成员(按姓氏笔画为序)

王友松 水茂兴 卢 英 叶新才 何 敏

严建立 杨昌国 杨靠山 沈红星 张国平

张根进 陆文武 范叶和 林伟坪 林志保

周洪根 郑炎林 赵如英 凌永建 戴晓忠

《现代植保建设创新与实践》

编写人员

主 编 林伟坪

副主编 卢 英 许渭根 孟幼青

主要编著人员(按姓氏笔画为序)

丁新天	王华弟	王志高	王国迪	王道泽
卢 英	叶新才	冯 波	宁国云	朱杰杰
朱明泉	朱秋潮	朱黎明	许渭根	许燎原
孙琇华	严建立	李小荣	李仲惺	李庆宝
李建群	杨昌国	吴燕君	汪恩国	汪彦欣
张发成	张国平	张国鸣	张根进	张倩倩
张莉丽	张晨光	陆文武	陈再廖	陈桂华
陈银方	范叶和	林云彪	林伟坪	明 珂
金 敏	周 杨	周宇杰	周志峰	周学杰
周洪根	郑永利	孟幼青	胡作明	胡恒怡
钟列权	施 德	徐南昌	徐晨光	凌永建
盛仙俏	符华福	章云斐	董家权	傅关英
傅苗良	潘秋波	潘欣葆	戴晓忠	戴德江

序

在现代农业建设的进程中,作为现代农业建设重要内容之一的植保检疫工作,如何在创新中求发展已经成为植保人在新时期面临的一个新课题。在这样的背景下,我省植保检疫系统广大干部、科技人员以强烈的责任感、使命感和争创一流的宏大志向,率先开始了以“理念生态化、体系网络化、装备现代化、技术多样化、服务专业化”为主要内容的现代植保建设的探索和实践。

现代植保建设,是确保国家粮食安全及主要农产品有效供给的重大举措,也是适应农业生产经营方式变化的客观需要,更是确保农产品质量安全的有效途径和促进农业可持续发展的必然选择。现代植保是以现代科技、装备、人才和政策为支撑,实现农作物病虫害可持续治理的新型防灾减灾体系。其核心是通过现代技术与现代物质装备的高度集成应用,实现病虫害的科学防控;根本要求是实现农业生产安全 and 质量安全有机统一,促进人与自然和谐发展;显著标志是监测预警信息化、物质装备现代化、防控技术集成化、防控服务社会化、人才队伍专业化、植保管理规范化。现代植保建设是一项系统工程,需要立足当前,着眼长远,全面树立“科学植保、公共植保、绿色植保”的现代植保理念,把科学防控的理念贯穿于病虫害管理的全过程、各环节,进一步明确植保公益性、基础性、社会性地位,把强化科技支撑、社会化服务、应急防控、政策保障“四大体系”建设作为攻坚任务,全力构建现代技术与装备高度集成、社会化服务和公共服务紧密结合、生产安全 and 质量安全高度统一、经济社会生态效益协调发展的植保防灾减灾体系。

我省在近两年推进现代植保建设的实践中,进一步完善植保法制建设、加大政策扶持力度、加强体系队伍建设、实施监测预警信息化工程、开展农作物重大病虫绿色防控示范试点、扩大专业化统防统治、规范植保社会化服务组织、提高基础设施装备水平、创新植物检疫执法监管。各地在实践中积极探索,勇于创新,积累了十分宝贵的经验。现代植保建设顺应了现代农业发展的要求,得到了广大农民群众的欢迎,也受到了农业部领导的充分肯定。农业部在农作物重大病虫科学防控高层论坛上专门作出部署,将在全国推进现代植保建设。

更为可贵的是,我省植保检疫系统广大干部、科技人员在推进现代植保建设的积极实践中,深入调查、潜心研究,在理论上进行了总结提炼,形成了一批高质量的理论

研究文章。这次汇编成集的 46 篇调研报告和论文,既有对实际工作经验的总结,又有对现代植保发展途径的探索和研究,具有很强的理论性和实际指导意义。

希望这些论文的汇编成集,成为我省现代植保建设理论研究的一个新起点。也期盼植保检疫系统的广大干部、科技人员在广袤的田野上书写出更加灿烂的篇章。

浙江省农业厅厅长



2012 年 12 月

目 录

推进现代植保建设的对策研究	叶新才 林伟坪 王华弟等/1
农作物病虫害绿色防控示范区建设的实践和探索	林伟坪 施 德 郑永利等/7
浙江省农作物病虫害测报现状调查及对策思考	王华弟 许渭根 严 铁等/12
浙江植保信息化建设实践与思考	卢 英 孟幼青 陈军昂等/21
论农业植物疫情防控的机制创新	林云彪 王荣洲 李艳敏/26
杭州市植保统防统治工作的现状及对策	严建立 王道泽 陈 瑞等/31
杭州市农作物病虫害绿色防控技术应用现状与对策	王道泽 吴燕君 洪文英等/38
当前农业植物检疫面临的新形势及其对策	王道泽 张莉丽 尉吉乾等/44
杭州市农作物重大病虫害监测预警工作现状及对策	王国迪 汪彦欣 洪文英等/49
宁波市农作物病虫害专业化统防统治现状、问题及推进对策	凌永建/55
宁波市主要出口创汇蔬菜基地病虫害绿色防控现状及推进措施	周志峰/60
宁波市植物检疫检验体系现状及推进措施	董家权 许燎原 陈宇博/64
宁波市植保检疫体系调研报告	许燎原/68
实施农药减量控害存在的问题和对策研究	陈再廖 朱 洁/72
温州市植检体系建设的现状及思考	李庆宝 袁亦文 戈丽清等/76
植物保护喷雾机械的历史、现状及发展趋势	李仲惺 朱 洁/81
温州市测报体系队伍现状及今后发展之路	周学杰/86
湖州市农作物病虫害监测预警体系现状与发展思路	朱明泉 潘欣葆 吕 进/91
长兴县现代植保发展思路及对策调研	宁国云 柏 超/95
水稻病虫统防统治与粮食生产安全	胡恒怡 魏 行 诸茂龙等/100
加强植物检疫监管,推进现代植保建设	周洪根 赵国纬 王才良等/103
秀洲区全程服务产业化发展现状探究	傅关英 陶猷国 徐品凡等/108
单季晚稻不同栽培条件下病虫发生与监测预警	李建群 潘秋波 杨 强等/113
重视和发挥乡镇植保队伍在现代植保中的地位 and 作用	李建群 潘秋波 杨 强等/118
嘉兴市县、乡两级植保体系病虫害监测预警现状调研报告	
.....	朱黎明 张倩倩 钟雪明等/121
绍兴市植保体系现状与建设重点的调研	朱秋潮 冯 波 闫 君等/126
绍兴地区加拿大一枝黄花伴生植物群落调查报告	王志高/129
基于种子包装的产地检疫合格证编号标识现状调查	金 敏/135
诸暨市水稻病虫害绿色防控技术应用现状、问题及对策	傅苗良 周宇杰 徐铁平等/137
关于基层病虫害测报队伍现状的调查与建议	章云斐 马 祺 尹国娟/140
公共植保体系的构建	张根进 陈桂华 盛仙俏等/144
农作物病虫害区域站建设的现状、问题和对策	陈桂华 张发成 葛 翔等/148

金华市水稻绿色防控技术的现状与对策 盛仙俏 朱平阳 吴柏荣等/152

关于衢州市植保检疫体系建设情况的调查与思考 范叶和 徐南昌 莫小荣等/158

柯城区柑橘病虫害绿色防控现状及对策 孙琇华 陈晓贞 甘建斌等/164

水稻绿色防控技术途径和技术集成可操作模式试验示范调查报告
..... 胡作明 张晨光 楼润忠等/168

开展专业化统防统治,助力现代植保建设 符华福 林加财/174

加大政府扶持力度,推进病虫绿色防控 张国平 李小荣/179

加强检疫执法监管,保护农业生态安全 朱杰杰 孙 涛 陈小飞/183

缙云县植保工作现状及完善对策建议 周 杨 丁新天 马雅敏/187

茶叶病虫害统防统治实践与创新 陈银方 兰建军 叶春福/192

加快推进台州市农作物病虫害专业化统防统治的思考 杨昌国 钟列权 李克才等/197

创新重大病虫监测预警机制的研究 杨昌国 汪恩国 钟列权等/204

构建重大农业植物疫情长效防控机制的对策 杨昌国 明 珂 余继华等/210

农作物重大病虫信息化监测网络建设及可持续发展对策 陆文武 徐晨光/216

舟山市加拿大一枝黄花重点区域疫情调查及防控对策 戴晓忠 王玉峰 彭晏辉等/221

推进现代植保建设的对策研究

叶新才* 林伟坪 王华弟 卢 英

植保检疫工作,是现代农业的重要组成部分,也是现代农业发展的重要技术支撑。研究推进我省现代植保建设的对策,既是植保检疫工作实践与创新的需要,也是现代农业发展的需要,对于实现农业增效和农民增收、提升农业产业水平、促进农业转型升级具有重要意义。

1 推进现代植保建设的形势判断

回顾新中国成立以来我省植保事业发展,总体上经历了 20 世纪 70 年代前的技术推广、改革开放以来到上世纪末的技物结合和进入本世纪后的公共管理服务三个发展阶段。这三个阶段的相继出现,既是植保工作内涵不断拓展的过程,又是基础地位不断强化的过程,也反映了各级党委政府对植保检疫工作的重视,同时体现了植保建设的规律性。改革开放前,我省农业基础脆弱,农村经济凋敝,农民生活困难。当时农业工作主要强调的是改进生产方式,尽快恢复和发展农业生产。全省植保部门集中精力抓好病虫害防治技术推广,依靠集体力量,开展病虫害统一防治,减少病虫害危害造成的损失,为解决全省人民吃饱穿暖问题作出重要贡献。党的十一届三中全会后,中央作出了一系列推动农村改革发展的重大决策和战略部署,确定了家庭联产承包的基本制度,充分调动了农民的积极性,极大解放了农业生产力,农业经济逐步由生产型向经营型转变。在政策允许下,植保部门抓好技术推广的同时,依靠自身的技术优势,开展有偿植保服务和农药经营。当时情况下,这种技物结合方式既解决了事业费不足的矛盾,又在一定程度上调动了植保人员的积极性。随着市场经济体制的不断完善,机构体制改革的不断深入,农业综合生产能力不断提高,这种技物结合的方式显得很不合时宜。20 世纪 90 年代后期,特别是进入本世纪后,我省植保机构相继剥离了经营行为,进一步强化植保检疫的公共管理和服务职能。近年来,按照“科学植保、公共植保、绿色植保”的现代植保理念,积极推进现代植保建设,全面提升我省植保检疫服务现代农业的能力和水平,为我省现代农业发展保驾护航。当前及今后一个时期,是我省加快发展现代农业,促进农业转型升级的关键时期,也是我省加快推进现代植保建设的重要机遇期。

1.1 加快现代植保建设的基础更加坚实

通过几年的探索与实践,我省现代植保建设取得了初步成效。一是公共植保体系不断健全。县以上的公共植保机构基本建立,有些机构已列入“参公”管理,部分是监督管理类单位,其余为全额拨款类单位。乡镇公共植保人员在“三位一体”机构改革中基本确定。二是植保工

* 第一作者:叶新才,浙江省农业厅副厅长。杭州市凤起东路 29 号,邮编:310020。

作机制不断创新。根据公共植保要求,将农作物重大病虫和植物疫情防控行为上升为政府行为,初步建立了政府主导、属地管理、联防联控的长效工作机制。三是基础设施建设不断完善。在农业部和省财政的支持下,先后建设了国家级和省级区域站 58 个,农作物病虫和疫情监测点 35 个,完善了监测网点,改进了装备,大大提高了监测预警水平。四是技术支撑能力不断提升。组织“三农六方”技术力量,开展农作物重大病虫害监测与防治关键技术联合攻关研究,多次获得国家和省科技进步奖。科技成果得到大面积推广应用,取得显著的经济、社会和生态效益。五是植保服务水平不断提高。积极创新防控机制,培育规范化植保服务组织,开展专业化统防统治服务。截至去年底,我省有植保服务组织 2161 家,拥有先进植保器械 28106 台,开展水稻、柑橘等作物病虫统防统治面积达 320.6 万亩。

1.2 加快现代植保建设的条件更加有利

当前,加快现代植保建设的机遇难得。一是从外部环境看,重视“三农”工作的氛围更加浓厚。进入新世纪以来,中央连续出台 1 号文件,对农业、农村工作进行决策部署,强调要把解决“三农”问题作为全党工作的重中之重,在统筹城乡发展、“三化同步”中加大强农惠农政策力度,在宏观调控中突出加强农业基础地位。各级党委政府重视“三农”工作的氛围浓厚,政策支持更加强化,支持现代农业发展和现代植保建设的物质基础更加牢固。2010 年,浙江省人大颁布出台了《浙江省农作物病虫害防治条例》,为我省现代植保建设提供了强有力的法律保障支持。二是从我省农业看,现代农业发展的引领作用更加明显。农业现代化的快速发展,信息化水平不断提高,为改造传统植保提供了先进的技术装备和管理手段。农业“两区”建设有利于资源要素集聚,为植保检疫工作提供了加快发展的新平台。规模化、标准化、生态化的“三化”生产,对植保检疫工作提出了新要求,为植保功能拓展提供了更为广阔的空间。三是从内部自身看,植保检疫工作的地位和作用更加凸现。植保检疫工作关系着农业生产安全、质量安全、生态安全和公共安全,关系到农业可持续发展和人与自然的和谐发展。从植保检疫工作自身性质看,监测预警的唯一性、疫情防控的强制性、管理执法的公共性等基本属性和农业生产防灾减灾的职能,决定了植保检疫工作在现代农业建设中的重要地位。而且,随着现代农业建设的加快推进,其地位和作用将进一步显现。

1.3 加快现代植保建设的要求更加迫切

随着“三化同步”发展,现代植保的任务、目标、内涵和服务也随之发生了相应的变化。当前,现代植保建设明显滞后,面临着一系列严峻挑战。一是更重的任务迫切需要加快现代植保建设。异常气候条件和农业耕作方式的不断变化,病虫发生危害将呈加重趋势,外来有害生物入侵风险加大,有效防控的难度越来越大,实现“虫口夺粮”促丰收的任务会更加繁重。二是更高的目标迫切需要加快现代植保建设。社会各界对农产品质量安全、环境污染等问题越来越重视,贸易全球化导致农产品国际市场竞争加剧,这对科学用药指导与监管工作提出了更高的要求。三是更多的内涵迫切需要加快现代植保建设。随着现代农业的发展,植保检疫工作的内涵也不断丰富,需要由过去仅仅注重于生产过程中技术服务向强化监督管理和技术服务并重的拓展,植保检疫工作的能力建设将接受新的挑战。四是更广的服务迫切需要加快现代植保建设。农业产业结构调整 and 农村土地流转加快,促进了农业的集约化和规模化经营。同时,大批青壮年农民外出务工,植保社会化服务的需求逐年增加,改变传统分散的病虫害防治方式势在必行。农业部最近也要求各级农业部门和植保科技工作者必须着眼现代农业发展大局,

加快推进传统植保向现代植保跨越式发展。

2 推进现代植保建设的工作措施

以“科学植保、公共植保、绿色植保”为主要内容的现代植保是以现代科技、装备、人才和政策为支撑,实现病虫害可持续治理的新型防灾减灾体系。其核心是通过对现代植保技术与现代物质装备的高度集成应用,实现病虫害的科学防控;根本要求是实现农业生产安全 and 质量安全有机统一,促进人与自然和谐发展;显著标志是监测预警信息化、物质装备现代化、防控技术集成化、防控服务社会化、人才队伍专业化、植保管理规范化。建设现代植保,是一项复杂的系统工程,也是一项长期而艰巨的任务,要用现代的发展理念、组织体系、设施装备、科学技术、专业服务等改造提升传统植保。加快推进现代植保建设,必须立足浙江实际,把握工作趋势,坚持在“五个创新”上狠下工夫,全面提升监测预警和防控能力,增强减灾防灾功能,提高对现代农业发展的贡献率。

2.1 创新发展理念,进一步探索现代植保建设新路子

结合我省实际,牢固树立“科学植保、公共植保、绿色植保”的现代植保发展理念,以新理念催生新思路,以新思路探索新举措,以新举措促进新发展,稳步推进现代植保建设,推动工作定位从防病治虫、保证产量为主向防灾减灾、保障农业安全协调发展转变。一是牢固“科学植保”理念,建设适应现代农业发展要求的现代植保。根据我省现代农业发展和农业差异性比较大的实际,重视传统的方法与手段,坚持务实精神,注重现代技术、手段、方式的科学运用,加快对传统植保的改造提升,探索建设浙江特色的现代植保新路子。二是牢固“公共植保”理念,健全政府主导的公共植保体制和长效机制。自觉把植保检疫工作作为保障公共安全的重要内容,作为农业和农村公共事业的重要组成部分,放在更加突出的位置,加强公共服务,提供公共产品。深入贯彻落实国务院《植物检疫条例》和《浙江省农作物病虫害防治条例》,切实加大财政投入力度,建立政府主导的公共植保体制;进一步落实防控责任,健全长效的防控机制和投入机制。推动植保检疫工作从单纯技术推广向法制监督和社会服务并重转变,从单纯部门工作向纳入党委政府决策部署、有关部门合力推进转变。三是牢固“绿色植保”理念,强化植保检疫工作的基础保障和支撑作用。围绕建设高效生态、优质安全、经营集约、发展持续的现代农业,立足保障产品安全性、生物多样性、发展持续性,大力推进植保检疫技术的生态化、绿色化,推动新型绿色农药(械)开发、植保技术、防治方式的转型升级,拓展绿色职能,提供绿色产品,满足绿色消费,不断强化植保检疫工作的基础保障和支撑作用。

2.2 创新组织体系,进一步完善科学高效的组织架构

健全的植保组织体系是推进现代植保建设的基础条件。一是完善组织体系。根据我省农业产业结构、经营方式和耕作制度等调整的实际,加快建立上下贯通、覆盖多元、运行高效网格化的现代植保组织构架,完善植保检疫工作的监测预警体系、防控体系、监督体系和保障体系。二是加强队伍建设。根据中央和省提出的要求,结合推进“三位一体”基层农业公共服务组织建设,积极争取党委政府重视和有关部门支持,切实加强县以上公共植保机构建设,配足乡镇基层公共植保人员力量,加快形成省市县乡村五级有机联动、责任明确、指挥高效的植保检疫队伍体系。三是整合资源力量。按照“科学、统一、高效”的基本原则,在保障公共植保机构队

伍、精力到位的基础上,进一步创新机制,积极引导和支持社会力量参与植保检疫工作。以农业科技人员、农业龙头企业、农民专业合作社、科技示范户、种植大户、家庭农场等为依托,以“两区”建设和规模化农产品基地为重点,采取政府配套监测预警基础设施、加强人员技能培训、实行病虫害监测补贴等方式,进一步健全多元化植保检疫服务组织,构建横向到边、纵向到底的工作体系,推动植保检疫各项工作深入开展。

2.3 创新设施装备,进一步提升植保设施现代化水平

现代物质装备在植保检疫领域的全面应用,是建设现代植保的重要保障。在基础设施建设方面,加大投入,加快建设进程。组织实施《浙江省“十二五”农作物有害生物监测预警体系建设规划》,采取国家、省、市、县四级项目联动,合理布局,建设农作物重大病虫害和疫情监测预警区域站、监测点。根据农业部要求,扎实推进重大植物疫情阻截带建设,进一步构筑植物防疫的生态屏障。改善基础条件,改进监测预警手段,积极推进重大病虫害、疫情监测预警信息化建设,加快运用数字化、网络化、智能化、可视化的高新技术设施装备,提升植物种子种苗检疫监管能力和农作物重大病虫害监测预警能力。在植保器械提升方面,积极引导,加快推广应用。充分发挥我省植保器械制造技术力量强、基础好的优势,抓住国家实施农机购置补贴的历史机遇,坚持自主创新与引进消化吸收再创新相结合,积极引导生产企业与科研单位合作,加大植保机械的研制开发、施药技术的研究,提高植保机械装备的科技含量和自主创新能力,扩大先进适用植保机械装备的推广应用,推动我省植保机械装备制造业的健康发展,为建设现代植保提供支撑。

2.4 创新科学技术,进一步强化植保的技术支撑能力

科技创新和技术进步是现代植保建设的重要支撑。一是加强植保检疫技术的联合攻关研究。充分发挥农业教学、科研、推广部门的作用,组织“三农六方”及基层推广部门等多方力量,多渠道筹措资金,有针对性地开展联合攻关研究,积极推进防治技术的现代化,提高先进科学技术对现代植保的支撑能力。二是积极引导防治新药剂的开发。根据我省农业产业门类和农作物病虫害发生多的实际,加强产、学、研间的紧密合作,开展农作物病虫害抗药性研究,合理调整农药产品结构,加快高效、低毒、低残留新农药的开发,满足农业生产需要。三是抓好植保检疫技术标准的制订。完善绿色防控技术规程和标准,注重绿色防控技术和产品的开发、推广和应用,鼓励采取生态治理、生物控制、物理诱杀等综合防治措施,加强农作物病虫害的防治指导和先进适用技术推广,减少使用化学农药,降低对生态环境的危害。

2.5 创新植保服务,进一步提高植保社会化服务效能

植保专业化服务,是建设现代植保的内在要求。一是大力培育植保专业化服务组织,强有力推进专业化统防统治。按照“政府支持、市场化运作”的原则,鼓励农业龙头企业、专业大户、科技示范户和其他社会力量牵头兴办植保专业合作社、作业服务公司,支持农机专业合作社拓展病虫害统防统治服务,进一步健全植保社会化服务组织,为农民提供高效、便捷的专业化服务。二是积极拓展植保专业化服务领域,不断提高覆盖面和到位率。充分利用好病虫害统防统治作业补贴政策,进一步扩大补贴范围,鼓励农民、农业生产经营主体加入植保服务组织,在全面推进水稻病虫害专业化统防统治的基础上,加快推进统防统治技术在水果、茶叶、蔬菜等经济作物上的应用。三是完善植保专业化服务机制,保障专业化统防统治的长效发展。按照

“服务人员持证上岗、服务方式合同承包、服务内容档案记录、服务质量全程监控”的要求,积极探索代防代治单项服务、统防统治全程服务、一业为主多项服务等方式,完善服务标准,创新服务形式,提高服务质量。

3 推进现代植保建设的对策建议

加快推进现代植保建设的任务十分艰巨,必须从我省农业发展实际和植保事业现状出发,突出重点,加大投入,强化措施,优化发展环境,为现代植保建设又好又快发展提供有力保障。

3.1 突出规划引领

根据《浙江省农作物病虫害防治条例》和现代农业发展要求,将现代植保建设纳入国民经济和社会发展规划,完善并组织实施《浙江现代植保“十二五”发展规划》,明确主要任务、时间安排和工作要求,制订年度计划,分步实施,稳步推进。

3.2 加大财政投入

按照财权与事权相结合、分级负担的原则,建立公共植保财政投入的长效保障机制。省级财政重点支持全省农作物重大病虫害监测预警体系、国家和省级重点区域站、重大植物疫情和病虫害监测站(点)建设,不断完善全省农作物有害生物预警与控制数字化网络,改善装备条件。县级财政要加大投入,将农业植保检疫部门的人员、宣传培训、重大病虫与疫情监测、区域站建设维护和有害生物控制、扑灭及“购买服务”等经费列入同级财政预算。

3.3 完善政策支持

围绕现代植保建设的重点任务,加快研究制定有关政策,并争取成为政府的决策。目前,特别要在以下几方面形成政策支持:一是研究出台体系队伍建设的政策,指导加强公共植保机构和基础设施建设,稳定植保人员,加快人才培养,为推进现代植保建设奠定坚实的基础。二是尝试建立现代植保建设的重大专项,根据农业部的有关要求和做法,建立现代植保发展的重大专项或重大病虫害疫情防控应急防控专项。三是尽快制定农作物病虫绿色防控扶持政策,对病虫绿色防控推行实物扶持与经费补贴。四是研究制定加强农药(械)安全使用管理的政策意见,借鉴农机补贴、测土配方等项目建设经验,扩大植保机械补贴范围,实行植保机械全额补贴。建立科研、企业和推广部门有效合作的生物农药开发推广机制。建立完善各级应急防治药剂及施药器械的分级储备制度。五是研究制定加快植保检疫技术的研究和推广的政策,强化植保检疫技术的支撑能力。

3.4 强化法制保障

认真贯彻现有的植保检疫法律法规。根据《浙江省农作物病虫害防治条例》的要求,研究制定《浙江省限用农药申报程序及审查规定》、《境外引进农作物种子、苗木等繁殖材料的生态危害风险评估办法》、《废弃农药及包装物无害化处理》等条例配套政策,为现代植保建设提供法制保障。

3.5 加强组织领导

充分认识和高度重视现代植保建设的极端重要性,切实加强对建设现代植保工作的领导,

把现代植保建设放在更加突出的位置,在具体工作上要着眼于系统和可行,在方法上要传承与创新相结合,在措施上要务实与现代相结合,在工作手段上要不断改进和提升。积极争取党委、政府和计划、财政、科技等部门的支持,加强体系队伍建设,健全工作机制,调动各方积极性,形成建设现代植保的强大合力。

农作物病虫害绿色防控示范区建设的实践和探索

林伟坪* 施 德** 郑永利 戴德江 石春华

农作物病虫害绿色防控,是指采取生态调控、生物防治、物理防治和科学用药等环境友好型措施控制农作物病虫害的植物保护措施,是针对目前我国农作物病虫害主要依赖化学防治措施带来的病虫抗药性上升和病虫暴发机率增加、农产品质量安全隐患和农业生态环境污染等问题提出来的,是现代农业对病虫防控更高要求的体现,是农作物病虫害和植物疫情防控技术的更高层次、更高水平和更高阶段,是现代植保建设的重要内容。为进一步贯彻落实《浙江省农作物病虫害防治条例》和农业部办公厅《关于推进农作物病虫绿色防控的意见》(农办农〔2011〕54号)等相关精神,转变防控方式,提升防控效果,保障农产品质量安全,2012年省植物保护检疫局在全省开展了农作物病虫害绿色防控示范区试点,并取得了初步成效。肯定试点工作的成效,分析存在问题,提出对策建议,对促进我省农作物病虫绿色防控的发展具有重要意义。

1 绿色防控示范区试点工作的主要做法

1.1 科学谋划

浙江省植物保护检疫局在深入调研的基础上,制定了《浙江省农作物病虫害绿色防控示范区建设试点实施意见》,提出了全省绿色防控示范区试点工作的目标任务、实施内容、重点工作、保障措施和试点确定程序。明确示范区总体目标,绿色防控技术到位率100%,化学农药使用量比农户自防区减少30%以上。要求各地根据试点工作的指导思想和总体要求,认真谋划,制定切实可行的实施方案和具体措施。技术方案要因地制宜、因作物制宜、因靶标制宜,通过试验示范,集成相应配套技术,制定相关技术规程,使技术体系模式化、区域化、轻简化和标准化。通过示范区的试点,集成优化适合不同区域、不同作物的病虫害绿色防控配套技术,建立绿色防控技术规范,不断提高绿色防控技术的先进性、实用性和可操作性。同时通过试点,着重在补贴对象、补贴环节、补贴标准、补贴机制等方面进行探索和试验,提出可行的政策建议。

1.2 精心组织

根据《浙江省农作物病虫害绿色防控示范区建设试点实施意见》的要求,各实施单位把绿色防控示范区试点工作列入议事日程,切实加强组织领导。各实施单位高度重视,成立实施小组,精心组织,专人负责,落实责任,集中人力和精力,切实抓好绿色防控示范区试点工作。植

* 第一作者:林伟坪,高级经济师,浙江省植物保护检疫局局长,从事植物保护技术推广管理工作。杭州市秋涛北路131号,邮编:310020。

** 执笔作者:施德,高级农艺师,浙江省植物保护检疫局防治管理科科长,从事植物保护技术推广工作。

保部门主要负责方案制定、试验示范、绩效评估等有关工作;实施主体主要负责示范区绿色防控技术实施、田间操作记载、协助调查等。省、市、县三级植保部门上下联动,形成合力,加强指导。各示范区根据试点作物和当地病虫发生实际,确定示范主要技术和设施,优化集成适合当地的农作物病虫害绿色防控配套技术。每个示范区做到“五个一”,即一个核心示范方、一块示范标志牌、一个实施方案、一套主推技术体系、一名技术指导人员。

1.3 扎实推进

为推进示范区建设,省局整合部分专项资金,对每个农作物病虫害绿色防控示范区试点给予20万元补助,补助资金主要用于示范区绿色防控产品和技术的试验示范、推广应用及技术培训等工作,三分之二以上用于绿色防控产品补助。各试点单位扎实工作,保证示范区示范面积到位,设施装备到位,技术措施到位。24个省级绿色防控示范区,核心示范面积12900亩;安装杀虫灯500多台,应用性诱剂17470套、色板28万块,应用蜜源和诱虫植物16000多亩次;各实施单位与科研院校合作,根据试点作物和主要病虫组装绿色防控配套技术,在示范区应用。各地充分利用当地农业、科研、教学、推广、企业等方面力量,加强与农作、经作、农机、种子、土肥等部门合作,形成工作合力,共同做好绿色防控示范区建设。同时结合“阳光工程”、农作物植保工职业技能培训鉴定等项目,在示范区开展多种形式的技术培训,培养一批掌握绿色防控技术的带头人,促进绿色防控技术的推广。省局把省级绿色防控示范区建设工作列入对各市植保(植检)站的考核内容,加强考核,做到激励先进,鞭策后进,促进绿色防控示范区建设工作的平衡发展。

1.4 加大宣传

绿色防控技术示范推广工作在我省尚处在起步阶段,各地依托农作物病虫害绿色防控示范区试点的平台,充分展示绿色防控产品、技术和成效,利用各种媒体,通过现场会、田间培训等方式,大力宣传绿色防控的重大意义、主要成效、先进技术、典型经验。主动向领导汇报,邀请领导到示范区指导调研,让社会了解绿色防控的作用,让领导知道绿色防控的效果,让农民增强绿色防控的信心,促进绿色防控技术的推广应用。7月11日,省局在衢州柯城召开了全省农作物病虫害绿色防控示范区试点工作现场会,总结、推广柯城区柑橘病虫绿色防控示范区试点的经验。杭州市在萧山、余杭绿色防控示范区召开了水稻和蔬菜病虫害绿色防控现场会,宣传推广绿色防控技术。衢州市组织召开全市技术干部、村干部、科技示范户、种植大户到示范区现场观摩绿色防控,提高大众参与推广绿色防控的积极性。9月7日,全国农技推广服务中心在金华水稻病虫绿色防控示范区召开了应用生态工程技术防治水稻害虫现场观摩和技术交流座谈会,向全国推广金华示范区水稻病虫害生态控制技术。

2 绿色防控示范区试点工作的初步成效

2.1 营造了良好氛围

绿色防控示范区试点,受到了各级领导的重视,农业部种植业管理司副司长周普国和全国农技推广服务中心副主任钟天润,对我省绿色防控示范区试点工作给予了充分肯定。浙江省农业厅厅长史济锡在省植保检疫局报送的《关于开展农作物病虫害绿色防控示范区试点工作