

环境友好的农林害虫生态调控与生物防治技术——2017高级研修班总结

发布时间：2017-08-29 | 浏览量：333

一、研修班背景

根据人社厅发[2017]36号文件和科协学函改字[2017]8号文件要求，中国昆虫学会向中国科学技术协会、中华人民共和国人力资源和社会保障部申请并获批了专业技术人才知识更新工程2017年高级研修项目——“环境友好的农林害虫生态调控与生物防治技术”高级研修班。该项目由中华人民共和国人力资源和社会保障部主办，中国科学技术协会支持，中国昆虫学会承办，新疆农业大学、新疆师范大学、新疆大学协办，学会组织专家团队负责实施。本次研修班紧密围绕着“环境友好的农林害虫生态调控与生物防治技术”这个主题，关注和掌握本领域的最新研究动态与结果，研讨和梳理害虫生态调控与生物防治技术的新理论和成熟技术，实地调研技术实施效果和存在问题，探索未来发展方向。拟通过相互学习交流，旨在培养和提高一批农林害虫生态调控与生物防治技术的研究和应用人才，推动昆虫学科发展，为更好地促进害虫绿色防控技术的研发和推广应用，保障农产品安全和生态环境的可持续发展做出贡献。

二、研修班概况

1. 研修班基本情况

研修班于2017年8月10-15日在新疆乌鲁木齐胜利召开，由中华人民共和国人力资源和社会保障部主办、中国科学技术协会支持、中国昆虫学会承办、新疆农业大学、新疆师范大学和新疆大学协办，来自全国20个省份，98名学员参加了研修班。本次研修班共邀请到国内9名专家，分别来自中国科学院动物研究所戈峰研究员、王宪辉研究员，北京市农林科学院张帆研究员，浙江省农科院吕仲贤研究员、北京市农林科学院虞国跃研究员，首都师范大学张爱兵教授，中国农业科学院陆宴辉研究员，农业部农技推广中心郭荣研究员、中国农科院植物保护研究所周忠实研究员。

2. 研修班开幕式和闭幕式

开幕式由中国昆虫学会理事、新疆农业大学前书记王登元教授主持，首先由中国昆虫学会副理事长、中国科学院动物研究所、农业虫害鼠害综合治理研究国家重点实验室主任戈峰研究员致开幕词并预祝本次研修班圆满成功，协办单位领导分别致欢迎词。此次研修班起点高、水平高、信息量大、学习强度高，使全体学员享受到了一次害虫生态调控与生物防治的新理论、新方法、新技术的盛宴。会议闭幕式由中国昆虫学会副理事长戈峰研究员主持，他首先肯定了本次研修班的研修效果，尽管培训时间短，但任务重，专家准备充分，授课内容丰富，信息量大，图文并茂，各位专家均讲授了本领域的学术理论前沿和高端技术；参训学员精神饱满，认真记录笔记，互动活跃，讨论积极。学员代表新疆师范大学张永军副教授发言，他说通过本次培训，受益匪浅，专家们授课内容顶天立地，理论与实践相结合，表示分享到了学术盛宴。

3. 研修内容模块

模块一、理论培训

9位专家围绕主题，分析国内外当前国际前沿、进展和发展趋势，理论结合实践，深入浅出地讲授了农林害虫生态调控和生物防治原理、技术和方法。参训学员认真记录，讨论环节热烈，学员从各自岗位存在或发现的问题进行请教，专家们耐心解答，来自不同省份的参训学员之间也进行讨论，相互借鉴。主要授课内容如下：

- (1) 中国科学院动物研究所戈峰研究员主讲题目：农林害虫生态调控的原理与方法
- (2) 农业部农技推广中心郭荣研究员主讲题目：绿色防控技术与产品评价
- (3) 首都师范大学张爱兵教授主讲题目：重要农田生态系统害虫多样性及DNA鉴定
- (4) 浙江省农科院吕仲贤研究员主讲题目：生物多样性及其对主要害虫调控功能及原理
- (5) 中国科学院动物研究所王宪辉研究员主讲题目：蝗虫成灾的分子机理及精准调控
- (6) 北京市农林科学院张帆研究员主讲题目：天敌昆虫的大量扩繁技术

(7) 北京市农林科学院虞国跃研究员主讲题目：重要天敌昆虫资源及其控害功能

(8) 中国农业科学院陆宴辉研究员主讲题目：天敌保护利用与生态管理

(9) 中国农科院植物保护研究所周忠实研究员主讲题目：中国生物入侵二十年的研究进展与成就

模块二：实践培训

根据培训计划和实施方案，8月14日专家和参训学员实地考察了新疆农业大学佃坝镇东沟村二区万亩机采优质棉高产示范田基地。该基地位于昌吉市佃坝镇东沟村二区，距离乌鲁木齐30km，示范基地面积5600亩，2017年种植制种玉米4100亩，甘草1000亩，谷子500亩。该示范基地主要特点：1) 发动农户将光明村一组全部土地经营权流转入金鑫农业种植专业合作社，由合作社统一管理种植；2) 调整产业结构，做强制种产业，合作社与九圣禾、美亚莲达、美奥三家制种公司合作，采用“公司+基地+合作社”的经营模式，采用“五统一”模式，规模化种植制种玉米，全程采用机械化管理，大幅降低劳动力成本；3) 强化技术措施，在示范区内全面推广精量播种技术、GPS导航播种技术、测土配方施肥技术、病虫害综合防治等进行集成示范，提高农作物产量和品质以提高效益。主要的害虫是棉铃虫、棉蚜和棉叶螨。主要的绿色防控和农药减施技术为棉铃虫杀虫灯、性诱剂和食诱剂诱杀，黄板监测和防治棉蚜。天敌保护较好，田间大量棉蚜被蚜茧蜂寄生。

实践教学第二环节实地考察了昌吉市大西渠乡加工番茄害虫绿色防控及农药减施技术示范基地。新疆番茄种植面积占世界1/3，90%的番茄酱出口，农产品质量安全要求高，对有害生物的防治采取统防统治，严格控制农药的使用品种、剂量和次数。该示范基地的主要害虫是棉铃虫，主要的绿色防控和农药减施技术为棉铃虫杀虫灯、性诱剂和食诱剂诱杀，同时施用BT制剂和印楝素生物农药防治，未使用化学农药高效控制害虫危害。

实践教学第三环节实地考察了昌吉市二六工镇光明村的玉米害虫绿色防控及农药减施技术示范基地。该基地是昌吉市的玉米制种基地，采用先进的机械去雄技术和全程机械化施药技术。玉米田主要害虫是棉铃虫、玉米螟和双斑萤叶甲。主要的绿色防控和农药减施技术为棉铃虫杀虫灯、性诱剂和食诱剂诱杀，喷施阿维菌素一次高效控制害虫危害，大幅度降低化学农药用量和使用次数。

通过实地考察，参训学员们深刻认识到，以害虫危害的经济阈值范围为管理目标，通过灯光、信息素和食物等诱杀技术，结合黄板监测技术，以及生物农药和1-2次的化学农药防治技术相结合，通过生态系统综合协调管理，将害虫控制在经济危害阈值之下，实现了我国农药的减施目标。

4. 研修班组织情况

2017年7月15日成立组委会，明确会务分工，组织形式以及具体实施方案。7月20日发出第一轮中会议通知，7月30日发出第二轮会议通知，8月初经过组委会讨论，发出3轮会议通知，确定参会人数，并再次对报到组、会议材料、会场、试卷、满意度测评表、学员详细信息、就餐地点和酒店等准备和进行实地考察和安排，以确保培训会顺利召开和圆满成功。

三、研修效果及产生的深远意义

(一) 笔试及测评与效果评价

8月14日下午授课结束后，对93名学员进行了笔试考试，并就对培训效果及满意度进行测评。

1. 学员培训效果结果

经过严格的笔试，93名参训学员考试的平均成绩85分，其中最高成绩94分，最低成绩72分；参训学员的成绩达到优秀（80分以上）91名。以上结果表明：学员们经过培训，已经很好地掌握了本领域的基本理论、方法与技术要点。

2. 学员满意度测评结果

93名学员对此次培训班填写了学员满意度测评表，结果表明，参训学员对授课专家及其授课内容的认可度和满刻度很高，最高满意率达到100%，最低满意率95%。教学评价：教学内容98%，教学水平96%，教学模式98%，组织管理100%，后勤保障100%，服务水平100%。学员满意度评价：非常满意。意见和建议：建议多举办此类研修班，可根据我国不同生态区，开展不同类型的技术示范观摩；建议更加注重实践，理论课程安排减1天，室外课程从1天增加到2天。

(二) 本次研修班产生的深远意义

1. 进一步践行“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念。

“和谐与发展”是现今世界发展的主题。专家授课中针对当前化学农药滥用导致食品安全这个问题，多次强调“害虫调控”而不能单纯“灭杀防治”，尽可能使用生态调控与生物防治技术，减少化学防治使用，尤其是通过专家和学员之间面对面授课、互动交流及实地考察等环节，学员们已掌握了本领域的最新研究动态与结果，以及新理论和成熟技术，并了解害虫生态调控与生物防治技术在生产实践中具体操作和实施过程，参训学员们深刻认识到虫害防控在经济阈值范围内是管理目标，才可达到既能控害又实现农产品提质增效的效果，极大地提升了学员们害虫管理的理念与水平。

2. 达到了提升人才培养质量的效果

为切实保证研修质量，此研修项目研修时间为5天，学员面向全国招生，由昆虫学领域相关的高层次专业技术人员或管理人员组成，其中90%以上来自基层一线专业技术人员。通过对结业考试成绩分析，学员们掌握了本学科领域的前沿理论和技术，提升了

培训学员的专业素质，在一定程度上，促进了昆虫学科发展，推动了我国的昆虫学事业的发展，提升了害虫生态调控与生物防治的水平，为更好地促进害虫绿色防控技术的研发和推广应用，为保障农产品安全和生态环境的可持续发展提供了人才保障。

[点击链接 \(30天有效期\) 下载专家课件](#)

[【打印本页】](#) [【关闭本页】](#)



中国科学技术协会
www.cast.org.cn

© 2004-2018 中国昆虫学会 版权所有 备案序号:京ICP备05048953号
主管单位:中国科学技术协会, 挂靠单位:中国科学院动物研究所
地址:北京市朝阳区北辰西路1号院5号 中国科学院动物研究所 邮编:100101