用药经

冬枣绿盲蝽危害表现

防治冬枣绿盲蝽不能单靠农药

每年进入6月中旬，是绿盲蝽象危害冬枣最严重的时期。轻者造成枣芽晚发，叶片穿孔卷曲，花蕾发育延迟；重者花蕾停止发育，幼果僵化脱落，严重降低枣果的产量、品质，对来年树势也会造成较大影响。当前防治绿盲蝽象的措施如下。

单独采取喷施化学药剂来进行防治绿盲蝽，虽然有一定的效果。但防治成本高，容易产生抗药性，增加防治难度。笔者建议大家，结合化学防治，还可采取性诱引和物理防治的办法，对绿盲蝽进行综合防治。

性引诱法 采用绿盲蝽诱芯引诱雄性成虫。绿盲蝽诱芯主要成分是模拟雌性绿盲蝽成虫释放的性信息素，配套诱捕器捕获前来“亲密赴会”的雄虫，减少雌虫交配繁殖的机会，从而减少子代幼虫的发生量。在操作上也比较方便，在绿盲蝽防治区域内，成虫扬飞前，将本产品及配套诱捕器棋盘悬挂于果树阴面通风处的树干上，悬挂高度约在株高2/3处，或是高出作物5~20cm为宜。通常情况下，4~6周更换一次诱芯。每隔100米悬挂一套，使用2~3套可防止一亩冬枣园。绿盲蝽性信息素是对绿盲蝽雄虫有专一性的天然昆虫信息素，保护天敌，对环境、人畜无毒副作用。

物理防治法 冬枣树发芽前，要刮除老翘皮，彻底清除园内杂草、烂枣及枯枝落叶，并剪除有卵残桩带出枣园外集中深埋或烧毁。而后喷施3~5波美度的石硫合剂一遍，可有效降低虫卵基数和虫卵的孵化率。

掌握喷药方法 即便要喷药防治，也应掌握喷药方法和时间。应选择无风天气，在上午8~11时，下午4时至日落进行，使用机动喷雾器最佳。做到药液充足，喷严、喷细、喷匀、喷透，树下、地面、地头、地边及杂草内均要进行喷药。 **张立宁**

抓紧防治甘蔗梢腐病

目前温度高、雨水多、湿度大，很多甘蔗都感染了梢腐病，心叶出现腐烂现象。如不及时防治，就会形成“死尾蔗”和节间弯曲的“畸形蔗”，并大量发生侧芽，形成“扫帚蔗”。

防治方法如下：注意检查甘蔗顶部叶片，发现叶丫处有白色病斑出现或心叶上有腐烂现象，就要叶面喷洒600倍20%噻菌铜水溶液，或1500倍33.5%喹啉铜水溶液，或600倍20%噻森铜水溶液，或1000倍可杀得叁千(46.1%氢氧化铜)水溶液进行防治。每7~10天喷洒一次，连续喷洒2~3次，均匀喷湿所有的叶片。注意喷湿心叶，以开始有水珠往下滴为宜。在出现连日阴雨天气后，应趁晴及时喷洒一次1000倍50%苯菌灵水溶液进行预防。 **黄家南**

云大农化 UNIDA 昆明云大科技农化有限公司协办

近日，山东省东营市东营区2015年东亚飞蝗地面防治工作全面展开。本次防治全部采用高效低毒生物农药，对人畜危害轻，具有低污染、低残留、害虫不会产生抗药性等优点。**张向阳** 摄

为加快“三夏”生产进度，新疆新和县组织联合收割机、麦秆粉碎回收机、麦草打包机等510余台大型农机具。已完成小麦收割6.2万亩，预计7月5日前将完成全部25万亩收割工作。图为该县渭干乡苏盖提库孜勒克村联合收割机收割小麦的场景。 **李文武** 摄

特别关注

农企合作 共推农药使用量零增长

编者按：

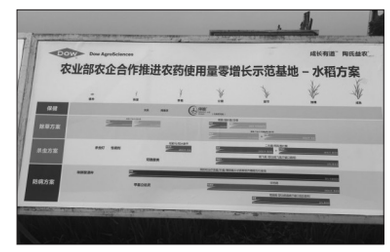
农企合作共建统防统治与绿色防控融合示范基地，是农业部今年推进农药使用量零增长行动的重要抓手。这种新模式该如何更好地推行实施？农业部日前在成都召开农企合作对接会，交流各地好的经验和做法，本刊特编发此专题，希望为推动该项工作有所借鉴。

着力推进“三个到位” 确保各项措施落到实处

农业部种植业管理司司长 **曾衍德**

农企合作共建示范基地，是推进农药使用量零增长的重要抓手。这项工作涉及多个利益主体、多个工作环节，是一项系统工程，需要统筹安排、分工协作、狠抓落实、共同推进。

为确保各项措施落到实处，要着力推进“三个到位”。一是责任落实到位。共建示范基地所在县农业部门要成立服务指导机构，加强协调，加大投入，搞好服务，推进落实。示范基地所在县植保机构发挥职能作用和技术优势，把试点方案落实好，过程指导和服务要到位，与农药和药械等企业的联络要及时周到，确保各项措施落到实处。二是指导服务到位。植保机构要根据共建示范基地的总体安排和要求，结合生产实际和农民的需要，包括新型经营主体的要求，技术指导要及时有效，物资准备要充足对路。农药和药械等企业要主动承担起责任，把自己的产品宣传好、应用好、落实好，让农民用得放心、用得安心。三是宣传培训到位。要加强宣传引导，把好的做法和经验，及时总结上报，搞好情况交流，推动工作落实。技术培训要适时开展，让参与共建的农民和新型经营主体用好新技术和新产品。同时，要搞好督促检查，重要的是了解共建的进展和遇到的困难，帮助企业和农民解决生产中的实际困难和问题。



图为四川省广汉市农业部农企合作推进农药用量零增长示范基地。**张晓霞** 摄

地方经验

黑龙江 农企合作探索植保一体化新模式

作为全国最大的粮食生产基地，黑龙江从2013年起，以节本增效、降低农药用量、推动植保专业化防治为抓手，提出了“植保一体化服务”这一设想，和中化集团一起在五常、方正、肇东、克山等4个县建立示范区，探索了全新的植保服务模式。

项目实施过程中各方分工协作，由植保技术部门为合作社或种田大户统一制定从种到收的病虫草鼠害综合防治方案，并对项目实施全程管控，考虑到科学轮换用药的问题，提出两套用药方案，每年的方案不重复使用，防止药剂连续使用产生抗药性。中化集团负责提供方案所需药剂，第一年由中化集团免费提供防控药剂，第二年收取50%的药款，第三年收75%，第四年全额收取药费(但也低于市场价)，同时参与全程应用技术指导；装备先进、技术过硬的专业防治队负责药剂施用，实现了统一方案、统一组织、统一供药、统一施药、统一调查的集约化作业、精准化施药。

项目实施三年，累计示范总面积12.6万亩，产生了“作物增产、节本增效、农药减量、环境变好”四大效果。据调查，示范区较对照区每亩增产7%~28%，农户平均每亩纯增收200元以上。4个项目区平均防治次数比非项目防区减少2~3次，平均亩用药量降低20%以上，两年累计减少农药7.08吨。

由于病虫草鼠害防控统筹规划、生物和生态措施综合运用，限制了化学药剂的不合理使用、控制了农残超标问题，农田生态环境得到改善，田间天敌数量明显增加。肇东市项目区较空白对照区害虫天敌增加率57%，较农户用药区天敌数量增加3倍；同时对项目区抽样检测，施用药品的土壤农残、粮(薯)农残均远低于国家限定标准。项目实现了多方共赢，今年双城、依兰、泰来、嫩江等多个县市已向黑龙江省植保站申请加入，示范效应显著。

湖南 突出重点抓主体 形成农企合作新局面

近年来，湖南省扎实推进农企共建，精心构筑政府部门、新型经营主体、服务组织、农药械企业“四位一体”协同推进机制，着力控制和减少农药使用量。去年，全省农药施用量由3年前的6.5万吨减少到5.5万吨，减少15%；病虫害损失率控制在5%以下，主要农产品农药残留监测合格率提升到97%以上。

湖南在农企合作推进减药控害工作中，突出重点抓主体，把新型经营主体作为承载主体，把专业化统防统治组织作为推动主力，把标准化生产基地作为生产主阵地，创新方式抓共建，形成农企合作新局面。

加大五项服务力度。围绕各类主体，加大测报队伍建设力度，准确及时预警，避免盲目用药；加大高效低毒农药品种筛选推广力度，减少单位面积施用次数和剂量；加大非化学防治措施产品的推广力度，少用或不用化学农药；加大高效施药机械更新力度，提高农药利用率；加大农药使用减量“伴侣”产品的示范和推广力度，既提升了药效，又减少了农药使用量。

实行专项补贴。利用农业部水稻重大病虫防治补助专项，以70%资金采购高效低毒、亩用量少的农药，补助给专业化统防统治组织和水稻生产主体，支持江苏克胜、上海农乐、美国杜邦等企业开展科学用药示范，今年落实补贴资金达2800万元。2013年以来，在鼎城、沅江等20多个县支持宁波纽康、河南佳多、湖北谷瑞特等企业开展成建制连片3~5万亩绿色防控技术补贴，累计补贴近3000万元。

开展政府购买服务。对一些重点产业和重点区域，由政府向专业组织直接购买服务，开展病虫害统防统治。在柑橘大实蝇控防中，古丈县按每亩100元的标准，向湖北谷瑞特公司购买绿色控防服务，全县2.5万亩柑橘大实蝇虫果率降到1.9%以下，亩减少农药用量400克以上，年减少用药12吨以上。

加强与企业合作。由政府改善农田基础设施、创造先进药械推广环境，山东三禾永佳、湖南豪锲等企业优惠提供先进施药装备，农企联合共建高效示范基地。近年，湖南省与四川蜀峰及50个专业化服务组织合作，组织全省100个县开展大面积农药减量助剂应用示范，预计今年应用面积将突破1000万亩次。2014年12月，湖南省成立了农作物病虫害专业化防治协会，894家服务组织入会。目前，协会正在筹备组建省农作物病虫害专业化统防统治服务联盟，优选国内外农药械企业入盟，服务组织联盟成员有望向农药械企业联盟成员统一采购防控物资，将为病虫害控防走向集约化、高端化、生态化带来新的机遇。

四川 聚合三方力量 共促农药减量控害

今年，四川省以病虫专业化统防统治与绿色防控融合试点为抓手，将“农企合作共建示范基地”工作纳入“四川省到2020年农药减量控害行动”方案，作为重要举措，分阶段稳步推进，农企合作试点工作进展顺利。

广汉市与陶氏益农公司合作，依托农机植保专业合作社为小麦、水稻种植大户提供病虫害全程防治服务；金堂县与巴斯夫公司合作，依托种植专业合作社为葡萄、柑橘种植大户提供全程防治服务。通过建立完善“三方合作”机制，即县农业局植保站+农药生产销售企业+种植合作社(种植大户)或植保社会化服务组织合作机制，实施“四个统一”，即“方案统制、技术统训、农药统供、病虫统防”，科学搭配诱杀技术、诱导免疫技术、避雨栽培等绿色防控措施控制病虫危害，减少化学农药50%以上。

近年来，四川省全面构建了农作物重大病虫害监测预警体系，能够及时提供准确的植保情报；以60个现代植保示范县为重点，选择粮油高产创建示范片、现代农业示范园区、农业千亿工程万亩亿元示范片、“三品一标”生产基地和重大病虫源头区，层层建立IPM绿色防控示范园区。今年每个县建立了主要粮食作物和优势经济作物IPM绿色防控示范园区各1万亩以上，专业化统防统治与绿色防控融合推进示范区120多个，能够提供大批农企共建服务平台。大力培育植保社会化服务组织，目前全省已注册或备案植保社会化服务组织近1000家，涌现出了成都新朝阳健康植保公司、蒲江县卫农作物医院、广汉市惠民农机植保专业合作社等一批能提供全程服务的大中型服务组织。这些为农企合作共建示范基地提供了强有力的支撑。

下一步，四川省将大力开展“农企合作共建示范基地”建设，通过加大资金投入、完善三方合作机制，加强宣传发动，使合作企业数量逐年增加、示范基地面积逐年扩大、覆盖作物种类逐年增多。力争到2020年，全省合作企业达到20家以上，共建示范基地达120个以上，作物种类覆盖主要粮油作物及大部分经济作物。

声音

单一农药企业的产品难以满足不同作物病虫害全程防治要求，“一企、一县、一作物”模式在试点过程中面临挑战。能否提供“防治效果最好、防治成本最合理”的作物病虫防治全程解决方案，成为“农企共建示范基地”的关键。

——四川省农业厅总经济师 **肖小余**

农企合作、技物结合这种新型服务模式，应尽快实现市场化运作。方案制定和实施必须由植保部门把关，融入绿色防控、减量用药等理念和技术，科学规范用药；选择合作企业，必须具备相当的实力和规模，有较多质量过硬、农户认可的优质产品。要重点选择组织化程度高的合作组织作为服务对象，有利于各项工作开展和技术措施到位。

——黑龙江省农业委员会副巡视员 **李世润**

为了促进农企共建示范基地的建设，建议一是在示范点不仅要关注用药量，还要加入产量、品质和农民收入的衡量指标；二是以作物解决方案为基础，鼓励企业之间的合作；三是尽量选择在行业内有一定影响力、具有自主研发能力、有药害事故应急处理能力的企业参与共建。

——巴斯夫(中国)有限公司中国作物保护部总经理 **吴朝晖**

农企合作共建示范基地，将带动农药生产和经营方式变革。科学使用农药离不开好的药械，药械要配套，生产药械的企业也应参与到共建中来。一个基地应该有2~3套作物全程病虫害解决方案，轮换使用，以延缓农药抗药性。

——植保(中国)协会执行总监 **刘亚萍**

威远生化将充分发挥企业优势，为基地示范共建提供量身定做的技术服务；利用威远电商平台免费为基地提供专用二维码，使农产品管理可追溯；提供大型施药机械开展专业化统防统治专用的高效低毒大包装农药及飞防专用药剂；提供病虫草害防治交替用药、轮换用药所需产品。保证提供的产品和服务质量，争当标杆。

——河北威远生化农药有限公司推广总监 **赵建芹**

我国农药施用技术落后，解决农药过量使用问题，实现零增长，关键的抓手是发展专业化统防统治组织，尤其要组建专业化的打药队。

——广西田园生化股份有限公司总经理 **韦志军**

本报记者 **王腾飞** 整理