

种植业专刊



每块地都要种好 每顿饭都要吃饱

关注农民日报种植业部庭院号《吃饭这件事》，第一时间获取业界新闻、权威分析、深度解读。

特别关注

各国联手应对草地贪夜蛾

□□ 本报记者 王田

近日,农业农村部与联合国粮农组织在云南省昆明市联合召开亚洲区域草地贪夜蛾监测防控国际研讨会。来自联合国粮农组织(FAO)和亚洲11个国家的农业官员和专家参加了会议,一致通过中国提出的《亚洲区域草地贪夜蛾可持续治理协作倡议》,将联合防控草地贪夜蛾。

中国农业农村部种植业管理司司长潘文博表示,亚洲区域有关国家和地区60多名代表相聚昆明共谋草地贪夜蛾持续治理对策,充分表明了国际社会同舟共济应对草地贪夜蛾挑战的共同心愿,必将有力推动国际合作,提升植物病虫害防控水平。

会上,联合国粮农组织官员和各国代表对中国的防控措施和成果给予高度评价。联合国粮农组织植物生产及保护司司长汉斯·德雷尔对中国政府高度重视、反应快速、加大投入以及有力有效防治给予充分的肯定,认为中国经验值得其他国家和地区学习借鉴。

草地贪夜蛾入侵亚洲 多国农业生产面临挑战

冬季不严寒,夏季不酷热,在常年花团锦簇、绿草如茵的昆明,近日迎来了国内外各方代表交流草地贪夜蛾监测防控经验,与会代表充分学习和研讨相关政策措施。

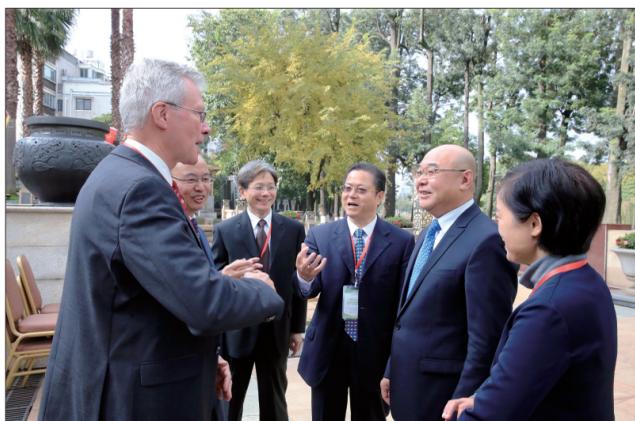
“我们之前对防控没有经验,因为刚刚传入我国,看了中国经验后,现在意识到必须要学习如何防控草地贪夜蛾。”在昆明市晋宁区上蒜镇草地贪夜蛾防控现场,日本农林水产省食品消费局植保处副处长Yasuhiro Nakaniishi意识到,本国也要加强草地贪夜蛾防控。

“草地贪夜蛾是跨国界迁飞性重大农业害虫,扩散蔓延速度非常快。”全国农业技术推广服务中心研究员姜玉英介绍,草地贪夜蛾2018年开始入侵亚洲,不仅严重威胁粮食和农业生产,也给各国农产品供给和减贫脱贫大计造成不利影响。

据了解,目前草地贪夜蛾虫害已在美、非、亚三大洲100多个国家发生,2018年5月,由非洲跨越曼德海峡侵入亚洲。今年1-7月,中国、越南、柬埔寨、韩国、日本等多个国家相继见虫。

与会的11个国家代表普遍反映,草地贪夜蛾虫害发生主要集中在玉米种植区。除中国外的其他10个国家发生面积约200万公顷,危害损失重。其中,孟加拉国严重发生区玉米受害株最高为32%。

“我们资金不够,并且一些防控措施农民不愿意用。”孟加拉国农业研究所首席科学家Debashish Sarker告诉记者,希望



联合国粮农组织植物生产及保护司司长汉斯·马丁·德雷尔(左一)与农业农村部种植业管理司相关负责人交流草地贪夜蛾防控情况。梁宝忠 摄

以这次会议为契机,可以将中国的防控措施引入自己的国家,培训本国农民做好防控。

危害性大,扩散速度快,但并不是没有防控措施。草地贪夜蛾虫害在亚洲发生后,各国积极采取监测防控措施,已有一些好的做法和经验。如缅甸采取玉米与豆科植物和葱蒜间作的农业防治法,并采用印楝素和烟草粉等有机杀虫剂进行防治。

缅甸农业畜牧灌溉部农村发展司司长助理Thein Win告诉记者:“现在缅甸正尝试使用生物防控,如果虫害加重,会使用杀虫剂。”

联合国粮农组织植物生产及保护司高级农业官员顾宝根表示,草地贪夜蛾防治较难,是亚洲区域面临的共同挑战。中国在见虫之后以高度负责任的态度迅速防治,取得了较好的防控效果,且专门提供此次学习交流机会,愿意与其他国家分享经验。希望中国可以继续发挥领导作用,促进联防联控落到实处。

中国“虫口夺粮”首战告捷 实现“防虫害稳粮食”目标

在观摩期间,位于昆明市晋宁区上蒜镇的草地贪夜蛾农民田间学校引起与会各国代表的广泛关注。走进学校,农民围坐在会议桌上,热烈讨论着草地贪夜蛾的防控措施,教室内大大小小几个会议桌座无虚席。

记者在现场看到农民的笔记上记录着农田生态系统的调查方法以及土壤类型、气候、株高、危害株率等信息,内容翔实且有针对。据了解,在这所农民田间学校,农民每周召开会议,成立学习组织,研究学习防控草地贪夜蛾措施。这样的防控模式反映出中国防控方案的一角。

今年1月,草地贪夜蛾首次迁飞入侵中国云南等地,并迅速向北扩散蔓延,对玉米等粮食生产构成直接威胁,防治防控迫在眉睫。

对此,中国政府高度重视,各级政府全力组织打好草地贪夜蛾防控攻坚战。见虫之后,中国农业农村部迅速部署,组织各地分析研判形势、全面动员部署、加密布控监测、开展联防联控,有力有效推进草地贪夜蛾防控。

农业农村部第一时间组织专家制定并发布了《全国草地贪夜蛾防控方案》,指导各地科学开展监测防控。同时加大资金支持力度,据了解,2019年,中央财政下拨5亿元人民币,地方财政筹措3.6亿元资金,专项用于支持草地贪夜蛾应急防治。

有了方案和资金,还需全面监测预警。农业农村部种植业管理司副司长朱恩林介绍,中国加密布控监测网点,在重点区域布设10万多个监测点,布设监测设备实行全天候、全方位立体监测。

为全面掌握虫情动态,农业农村部组织全国植保专业人员和农民,全面开展虫情普查。各地共发放1500多万套宣传培训手册,累计培训技术人员1.4万人。在集中连片发生区实施联防联控,在分散零星发生区采取带药侦查、点杀点治,为有效防控虫害赢得主动。

历经四个多月的防控,中国草地贪夜蛾防控首战告捷,病虫害得到有效控制,南方玉米产区产量损失控制在5%以内,北方玉米主产区没有造成损失,实现了“防虫害稳粮食”的目标。

中国工程院院士吴孔明介绍,未来中国将发展一套绿色综合防控技术,集中在中国南方终年繁殖区,尽量少地迁入中国北方,减少冬季和春季虫源。同时加强对迁飞过渡区的监测和管控,运用雷达技

术,进行联网监测。

朱恩林表示,预计未来3-5年草地贪夜蛾在亚洲部分国家将会加重发生。希望亚洲各国加强区域监测合作、加强综合防治技术交流、设立区域性合作项目、各国政府加大政策扶持,有效控制本国危害程度,努力减少跨区域迁飞危害威胁。

中国经验获各方赞赏 体现大国担当

由于中国政府重视,农业农村部监测防控措施有力,实现了“防虫害稳粮食”的目标。FAO和各国代表高度评价中国积极应对草地贪夜蛾首次入侵,并初步控制病虫害疫情的成功经验,对现场展示的各项监测设备和防控技术及产品给予极大肯定和赞赏。

在田间观摩期间,日本代表Yasuhiro Nakaniishi告诉记者,中国比日本更早发现草地贪夜蛾,中国更加了解它,中国的防控经验对日本防控草地贪夜蛾很有帮助。

“参加此次会议我感觉非常兴奋,收获良多。因为在田间看见了中国的很多防控措施,特别有借鉴意义。”孟加拉国代表Debashish Sarker表示,中国的防控经验值得他们学习,会议结束后将会把中国经验带回去学习推广。

缅甸代表Thein Win对中国的雷达监测系统十分称赞:“田间观摩的雷达监测系统给我留下了深刻的印象。一是雷达侦测系统十分新颖;二是它很好用,不仅能监测草地贪夜蛾还可以监测其他害虫;三是使用方便,将设备放入田间,就可以在线上进行监控。目前,我们国家还没有这些先进的防控措施。”

联合国粮农组织(FAO)负责业务发展和资源筹措的高级官员刘中蔚告诉记者,中国作为FAO的重要伙伴和成员,在全球农业面临共同严峻挑战和威胁时,特别是在草地贪夜蛾入侵的应对和防控方面,发挥了积极的领导作用,及时组织了该技术交流研讨会,与其他国家分享成功经验和技能,并给予了资金的支持,表现出应有的大国担当。

会议期间,与会11个国家代表一致通过中国提出的《亚洲区域草地贪夜蛾可持续治理协作倡议》,决定将开展区域联合监测、建立信息交换机制、加强区域技术交流、推动区域可持续治理以及加强政策和资金支持。

刘中蔚表示,政策和资金支持是共同防控草地贪夜蛾非常重要的条件。FAO将根据会议通过的倡议,积极联系协调主要资源伙伴,包括中国、日本、韩国和印度尼西亚等资源大国与FAO一道探讨建立合适的资金筹措机制,以支持并推进亚洲区域乃至全球的草地贪夜蛾联合监测和协作联防等行动,确保全球粮食安全和农业的稳定发展。

业界动态

□□ 本报记者 梅隆 胡明宝

近日,全国农技中心在四川成都召开2019年全国省级农技(经作)站长会议。会议总结交流了近年来种植业技术推广工作取得的成效和经验,深刻分析当前面临的形势和挑战,进一步找准种植业技术推广工作的思路 and 任务,着力推进种植业绿色高质量发展。

会议要求,全国各级农技推广部门要紧盯关键时节,完善行动机制,强化信息调度,依托“三大农行动”,唱响“四季歌”。全力把“春耕春管及夏粮生产农行动”“战‘三夏’及秋粮生产农行动”和“秋冬种及冬季农业开发农行动”打造成农业技术推广系统的金字招牌、支撑服务粮油生产的重要工作平台、展示新时代农技推广工作者良好精神风貌的舞台。

会议认为,今年各地以促进种植业绿色高质量发展为目标,以指导服务、集成示范、技术培训为重点,聚焦关键农时和产区,履职尽责,担当作为,构建“大平台”,探索“新机制”,抓技术集成、推进稳粮增收,抓重大项目、推进模式创新,抓重点工作、推进减肥减药,示范了一批绿色高效生产新技术,总结推广了一批贯穿生产全过程、农机农艺融合的技术模式,实现了推广内容由单项技术向系统集成模式转变、推广过程由重点环节向全程一体化转变,为保障粮食总产第五年超过1.3万亿斤、推动种植业结构调优、生产方式调绿和农产品质量提升提供了强有力的技术支撑。

会议指出,明年是打赢脱贫攻坚战、全面建成小康社会的收官之年,种植业生产任务更加繁重,绿色高质量发展要求更加迫切,气候影响工作难度更大。要按照农业高质量发展要求,着眼于提升种植业全产业链的质量效益和竞争力。围绕产业、产出、产品三大主线,推进要素、模式、技术三大集成,有效应对各种风险挑战,引导和服务农业生产经营主体调优种植结构、调高供给结构,发展特色优势产业,推动种植业发展由增产导向转向提质导向,提供多层次、多样化、个性化、绿色优质安全的农产品,守好“三农”战略后院,发挥好“压舱石”作用,为经济社会发展增底气添活力。

会上,四川、河北、江苏、黑龙江、湖北、福建、陕西七省围绕农技推广重点工作、关键技术、模式集成、产业发展、机制创新等方面作了交流发言,会议还现场观摩了四川成都大邑县现代农业(粮食)产业园、智慧农业产业园、洋葱标准化生产基地,全国各省级农技(经作)推广单位负责人近百人参加了会议。此次会议是全国农技中心首次召开的作物栽培各行业、全系统的站长会。

浙江安吉

17万亩茶园“全员减肥”

□□ 本报记者 朱海洋

入冬后,气温逐渐走低,万物入眠,在浙江省安吉县递铺街道古城村的白茶基地,却是热火朝天的“农忙状”。刚刚结束一个多月的基肥施用后,工人们又开始用秸秆和稻草进行覆盖,一方面保温保湿,另一方面抑制杂草生长,还能给茶叶“加营养”,为来年的春茶做好准备。

卓越是“宋茗白茶”公司的副总经理,他告诉记者,每亩茶园大约会施用三四百公斤的有机肥,用于替代部分化肥。如此一来,化肥亩均施用量可减少35公斤,显著提升安吉白茶产量的同时,还能让味道更鲜美,综合算下来,亩均节本增效500元左右。而另一个数据让他更为惊喜:项目区内,土壤有机质含量提高了0.58个百分点。简单说,土更肥了。

据了解,安吉是浙江4个国家果茶有机肥替代化肥试点县之一。目前,全县已建成2.7万亩的茶叶有机肥替代化肥示范区,最近三年实现全县化肥用量连续负增长,17万亩茶园有机肥施用全覆盖。

茶叶种植关乎千家万户,如何找到有效载体?记者看到,安吉抓住“一张表、一张图、一盘棋”做文章,“一张表”,即建立化肥使用定额登记表制度,做到化肥总量可控,三年里累计减少不合理用肥达2539吨;“一张图”则是编制茶园分级管理图,根据茶园土壤成分,A类茶园开展“三品一标”三年倍增行动,倒逼B类茶园转型升级,淘汰约束和改造C类

茶园,“一盘棋”,则通过现场会、考核制度、黑名单等方式,形成长效管理机制。

有了载体后,又怎么进一步落地?安吉发挥财政资金的奖补作用,建立规范有效的服务模式,突出“基地辐射、品牌带动”。现在在安吉,已经形成了有机肥替代化肥的“推广圈”:每个乡镇都有示范点,每个片区都有示范园区,让茶农可看、可学、可用。“受补”的45家专业合作社、289家茶叶加工企业背后,就是近1.6万户茶农。

安吉县农业农村局副局长告诉记者,通过项目示范、主体带动,一方面可解决有效落地执行的问题,另一方面,通过优质优价的市场化手段,形成了可持续发展的内生动力,恰好解决了以往化肥使用中农民单打独斗“各管各”、村级组织“管不了”、政府部门“包不了”的一系列具体问题。

记者关注到,与长效机制构建相融合,安吉还为茶园的“减肥大计”,安上了“智慧大脑”。借助智慧施肥APP、物联网技术服务平台等信息化手段,当地建立了巡查制度,对监测结果定期留存,形成数据图谱全流程留痕。

值得一提的是,安吉抓茶园“减肥”,并非就事论事,而是结合实施沼气工程、畜禽粪污资源化利用试点、秸秆综合利用试点、茶产业一二三产融合试点等项目,实现生态循环、茶旅融合。去年,安吉白茶总产量达到1890吨,一产产值达25.3亿元,一二三产综合产值达到38亿元。

内蒙古巴林左旗

笤帚苗产业带动农民增收致富

□□ 韩晓彤

内蒙古赤峰市巴林左旗笤帚苗种植历史悠久,享有“中国笤帚苗之乡”的美誉,是全国知名的笤帚苗生产基地。为助力地方特色农业产业发展,内蒙古赤峰市政府打造了巴林左旗笤帚苗创业孵化基地。

近日,笔者来到内蒙古赤峰市巴林左旗笤帚苗创业孵化基地,工人们正在用机器赶制一批工艺品笤帚苗。基地负责人告诉记者:“现在基地所用的机器是艺术笤帚苗捆扎机,该机器降低了生产过程中工人的劳动强度,速度快,省时省力。笤帚苗捆扎机的成功研发得益于赤峰安快创业谷,在赤峰安快创业谷为基地对接北京工业大学后,双方共同研发了此设备,从而提升了笤帚苗产品的质量和产量。”

据了解,基地还采取“两免双选一订一补”的模式,为大家免费提供笤帚苗加工技术培训及加工的机械设备,自由选择园区就业或在自主创业,加工企业以订单方式回收成品。巴林左旗政府对从事笤帚苗加工的贫困户给予每把0.2元的补贴,与贫困户建立利益联结机制,带动贫困户脱贫致富,将巴林左旗的笤帚苗产业打造成一个富民产业。

赤峰安快创业谷是内蒙古赤峰市政府为解决创新创业资源不足的问题打造的双创服务平台,自成立以来不断为赤峰县域孵化基地和赤峰本地企业导入一线城市的技术、人才和资源。赤峰安快创业谷三年来累计孵化企业207家,大学生苗圃项目100个,累计产值2.3亿元,带动就业1万余人,为三四线城市双创工作探索了新的路径,并初步形成了“中国双创·赤峰服务模式”。

依托“三大农行动”唱响“四季歌”

全国省级农技(经作)站长会提出

中国经验值得其他国家学习

——访联合国粮农组织植物生产及保护司司长汉斯·马丁·德雷尔

□□ 本报见习记者 顾江冰

2018年8月,联合国粮农组织向全球发布草地贪夜蛾虫害预警。今年1月,这种重大迁飞性害虫进入我国,对我国粮食生产造成威胁。面对威胁,中国各级农业部门主动担当,打响了一场硬碰硬的“虫口夺粮”攻坚战,将产量损失控制在5%以内,黄淮海等玉米主产区没有造成损失,实现了防虫害稳秋粮。如何从全球范围内评价中国草地贪夜蛾防控工作?这场攻坚战给其他国家提供了哪些经验?近日记者专访了联合国粮农组织(FAO)植物生产及保护司司长Hans Martin Dreyer(汉斯·马丁·德雷尔)。

谈到今年中国草地贪夜蛾的监测和防控,德雷尔表示:“联合国粮农组织已经意识到草地贪夜蛾是全球性的问

题,而中国政府在过去的十个月里作出了快速反应。”中央和地方分别投入7000万美元和5000万美元用于监测预警和防控,高投入力度不仅给德雷尔留下了深刻印象,也对农民的生产经营起到了扶助作用。

“中国政府从一开始就注重顶层设计,自上而下地推广。令我印象深刻的是,在监控管理方面,中国科学家用足够的速度发现害虫的传播途径。在不到一年的时间内开发了完整的综合防治技术,制定了具有针对性的国家防控计划,并高效地组织实施,减少了南方的害虫大规模地迁移到北方,控制了在全国的发生,降低了对作物的危害。”德雷尔对中国在治理草地贪夜蛾方面的经验给予了高度评价,并建议其他国家和地区从中学习借鉴。

在德雷尔看来,中国之所以能控制草

地贪夜蛾的扩散,离不开政府高层的积极支持,各地植保工作人员的有效发动,比较成熟的监测技术、生物防治技术、植保系统推广组织经验和及时有效的行动,中国的经验值得其他国家学习。

日前,包括中国在内的亚洲11国在昆明一致通过《亚洲区域草地贪夜蛾可持续治理协作倡议》。谈到草地贪夜蛾的联防联控问题,德雷尔认为草地贪夜蛾能在几天之内扩散几百公里,中国和邻国在监测和防控方面需要加强合作,交换有关数据,从而更好地预测草地贪夜蛾迁飞情况,以便及时采取控制措施。联合国粮农组织要在共享数据方面发挥重要作用,因此需要建立一个通用数据平台,并向各国政府提供应对建议。

德雷尔指出,联合国粮农组织认为,防治行动应采用以生物防治技术为基础的综合防治技术。使用化学农药会破坏

玉米的生态系统,杀死害虫的天敌并使作物防御能力变弱,从而加大害虫生存空间。应用生物防治技术对干预和控制病虫害很有帮助,比如把天敌生物干预作为首选。

德雷尔介绍,为推动国际间的交流合作,联合国粮农组织将在2020年召开一次有关草地贪夜蛾的全球性会议。2020年也是“植物健康年”,草地贪夜蛾、香蕉枯萎病等病虫害威胁着农作物安全,因此要将各国管理部门、非政府组织、科研机构等聚集在一起,整合相关知识、信息、科技、项目等,联合应对草地贪夜蛾的危害,确保全球的粮食安全。“联合国粮农组织支持研究和应用,除了发表科研文章,更注重实用技术的推广。我们也在推动世界银行、亚洲发展银行、非洲发展银行、发达国家等投入资金加入病虫害防治。”德雷尔表示。