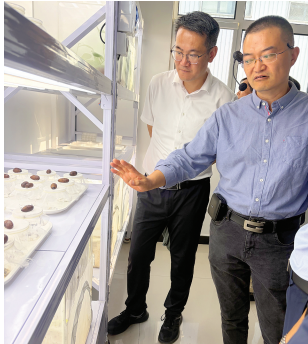


京津冀联手用绿色防控技术守护田间安全

农田架起“千里眼” 小蜂上阵护田



更少农药残留、更少作物病害、更高农产品品质,是不少市民和农户的期待。10月11日,京津冀植保领域的专家学者齐聚天津,围绕农田防护、外来入侵害虫防控进行交流和分享,多款农业植保新科技、新方法在天津亮相,并成立农业农村部天敌昆虫重点实验室天津中心,依托武清基地的规模化繁育、监测设备优势,让农业绿色防控技术真正走出实验室、落地田间、形成产业。



为应对重大外来入侵物种跨区域传播风险,汇聚植保领域前沿理论与技术经验,激发青年科技工作者创新活力,为区域粮食安全与生态安全提供坚实的科技支撑,本市举办以“筑牢生物安全屏障,促进京津冀农业高质量发展”为主题的2026年京津冀农业生物安全暨第八届植保青年学术交流会。会议由京津冀果蔬有害生物绿色防控联合实验室、天津市农村专业技术协会主办,天津市农业科学院植物保护研究所、天津市土壤微生物生态生物修复技术工程中心承办。

绿色防控技术 将逐步落户田间

过去农作物防病防虫多依赖农药,不仅成本高,还容易出现残留问题。本次交流会上,多项绿色防控技术让人眼前一亮。院士和专家团队分享的全新害虫绿色防控技术、害虫生物防控新方法,不靠大量农药,就能实现科学防虫、有效控害。同时,依托人工智能技术,科研团队可以智能挖掘植物有益微生物,研发新型植保产品,让田间管护更精准、更科学。除此之外,全新植物激素的发现与应用、入侵生物精准防控方案等创新成果,也为农业提质增效提供了新路径。据了解,这些走出实验室的新技术,未来将逐步落地京津冀田间,既能帮农户降本增效、减少农药使用,也能让市民吃到更安全、更优质的本地农产品。

农业害虫虽小 也有“千里眼”监测踪迹

在天津市农业科学院武清基地内,一座建成不久的迁飞性农业害虫监测雷达站正试运行,这座雷达站监测的正是小小昆虫。站内的科研人员正用不同的模式,监测附近区域农业害虫

的虫情。在大屏幕上,雷达扫过的地方,就会通过不同颜色将害虫的踪迹显示出来。这个雷达站配备的昆虫雷达,是智慧农业中专门用于监测空中迁飞害虫的核心装备,被誉为农田的“千里眼”和“预警机”。

为什么天津要建迁飞性害虫雷达监测站?天津市农业科学院植物保护研究所何亮博士表示,天津地处渤海湾西岸,华北平原东部,地势低平,东邻渤海,北依燕山,特殊的海陆地形对昆虫迁飞路线的挤压和阻隔,使得天津市成为昆虫迁飞的重要通道。北上迁飞的昆虫可途经天津进入河北北部、内蒙古以及东北三省,南下的昆虫可经由天津进入河北南部、山东、安徽、河南等省市,甚至更远的省份。各类迁飞性害虫除了途经天津,还可能将天津作为迁飞的落脚点,对本市的农业生产构成威胁。

在雷达站内,何亮博士可以通过电脑操控昆虫雷达切换不同运行模式。他说,雷达站的探测距离和高度均可达0.2—2.5km,目前有垂直昆虫雷达和扫描昆虫雷达两种工作模式。扫描模式可根据设定的采样间隔进行自动采集存储数据,通过数据分析软件计算获得农业害虫的空间分布、密度、飞行方向、飞行速度等参数,并按多种统计方式输出计算结果;垂直模式可以获取农业害虫的数量、高度、飞行方向、飞行速度、振翅频率等数据,通过特定的计算方法,可以获得农业害虫的体重及长短轴比例。

“除昆虫雷达外,雷达站还配备高空虫情测报灯、小型自动气象站、体视显微镜、恒温培养箱等仪器设备,这些设备与昆虫雷达配合,可实现对监测站附近方圆0.2—2.5km,高度0.2—2.5km范围内的迁飞昆虫的有效监测,尤其为黏虫、草地

贪夜蛾、小地老虎、稻纵卷叶螟、美国白蛾、东亚飞蝗等重要迁飞性农业害虫提供实时的迁飞监测数据。”何亮博士表示,通过雷达站就能测定农业害虫的种类、数量及飞行方向、飞行高度、飞行速度和体轴方向等各类参数,可以对京津冀农区迁飞性害虫起到预警和统防统治,助力实现“虫口夺粮”,保障粮食安全。

天敌昆虫扩繁基地 升级成农业农村部重点实验室

与农业害虫监测雷达站不远,就是天津市农业科学院天敌昆虫扩繁基地。走进基地,科研人员正在一间间的繁育室内,观察着各种天敌昆虫的生长情况。扩繁基地2025年建成,里面配备了人工气候箱、养虫架、显微镜以及新风系统等用于规模化扩繁农林害虫天敌昆虫的相关仪器设备。

在周氏啮小蜂的培育室内,一袋袋小蜂正在羽化。天津市农业科学院植物保护研究所邹德玉博士表示,这些小蜂不久以后就要释放。除此之外,在蠋蝽的扩繁室内,大量成虫在特殊器皿中非常活跃。从邹博士口中得知,扩繁基地内还繁育出了异色瓢虫、瘦弱粉蝇、叉角厉蝽等,一些新产品陆续进入了研发阶段。

为整合国内优势科技资源,更好服务我国天敌昆虫产业发展,农业农村部天敌昆虫重点实验室与天津市农业科学院签订合作协议,并在武清区的扩繁基地内,成立“农业农村部天敌昆虫重点实验室天津中心”,双方将针对天敌昆虫资源挖掘、繁育技术、品质评价、应用与推广等重点科学与技术难题开展合作研究,削减化学农药投入,助力天津农业绿色高质量发展。

文/摄 记者 徐燕

天津海关保障进口农机快速通关



近日,在约翰迪尔(天津)有限公司厂区内,天津海关所属塘沽海关关员正对一批进口大马力拖拉机实施现场查验。随后,这批农用拖拉机将运往京津冀等华北农产区,保障秋收秋种顺利开展。

华北地区平原广阔、地块集中,大马力轮式拖拉机、联合收割机等规模化作业农机应用率高。正值农作物收获时节,加之华北地区昼夜温差加大,为快速抢收抢种,农用机械市场需求量大。

“近期,多批次农用机械集中到港,数量多、品类杂。海关了解到相关情况后,为我们开设了‘绿色通道’,加班加点进行查验,压缩了通关时长,降低了我们的物流成本。”该企业物流经理张英霜表示。

为保障进口农用机械安全快速投产使用,天津海关主动靠前调派专人对接,在申报和查验等各环节优化监管体系。一方面,海关提前摸排企业进口计划,聚焦检验标准、规范申报等开展政策宣讲,靶向推送强制性产品认证、精准归类等风险信息,助企实现“申报零差错”。另一方面,天津海关优化了尾气排放、装运前检验报告验核工作,指导企业精准防范排放超标、安全标识不规范等安全风险。

据统计,今年1—9月,天津海关共监管进口农机及零配件15.6亿元、同比增长31.3%。

记者 李梅旭 见习记者 李文博
图片由天津海关提供

天津经开区河湖长制主题少儿绘画展开幕 少年挥笔绘幸福河湖



昨天,“循脉水韵·幸福河湖”第二届天津经开区河湖长制主题少儿绘画展在滨海美术馆启幕。本次展览由天津经开区建交局河湖长制办公室主办,将持续至10月18日,面向公众免费开放。

据介绍,本届画展经遴选共展出121幅少儿原创作品,分为“河湖和我”“水岸家园”“河湖之灵”“梦里河湖”四大单元。孩子们立足天津经开区水岸实景,将海河开启桥、周大福金融中心等地标,以及红嘴鸥、游鱼等水边生灵融入画面,既有与河湖相伴的生活片段,也有对未来水生态的浪漫畅想。展厅设置“蓝色经纬”互动艺术装置,以丝网、漂流瓶、儿童手绘水纹演绎水脉相连的意象。

活动主办方表示,河湖保护需要全社会共同参与,青少年是生态理念传播的重要纽带。“循脉水韵”少儿绘画展已成为天津经开区河湖长制特色公益文化IP,该展览坚持以美育水、以画传情,将河湖保护工作转化为大众可感知、可参与的文化实践。

记者 李梅旭 见习记者 苗娜
图片由活动主办方提供