



聚焦

“空中尖兵”——无人机防疫立“奇功” 春耕显身手

□□ 本报记者 李丽颖

眼下,既是春耕季节,也是疫情防控关键期,“空中尖兵”——无人机频频亮相,引人关注,屡立奇功,与疫魔战斗,与农时赛跑,做到疫情防控与农业生产“两手抓、两不误、两推进”。

“消杀神器”空中显威力

“请大家关好门窗,现在准备使用无人机在空中喷洒消毒液……”在广州某小区,伴随着嗡嗡的轰鸣声,一架携带有消毒液的无人机缓缓地升空,从空中喷洒出消毒液进行防疫消毒作业。这样的无人机消毒场景近期在全国各地经常。

国家航空植保科技创新联盟有关负责人介绍,在此之前,无人机大多用来农业生产中喷洒农药,这一技术刚好满足了疫情防控工作中所需的环境消毒的需求。疫情发生后,联盟全面动员联盟成员单位投入疫情防控第一线,各成员单位积极响应,迅速对接当地防疫需求,制定工作方案,组织作业人员、技术人员复工复产,投入抗疫工作。中国农业大学药械与施药技术研究中心、中国农业机械流通协会、深圳市大疆创新科技有限公司联合发布《植保无人机消杀作业技术规范》。无人机从“庄稼卫士”迅速变身成为“消杀神器”,在全国各地的街道、社区、乡镇、农村等开放性场所开展地空立体消毒。

安阳全丰航空植保科技股份有限公司和旗下河南标普农业科技有限公司、安阳全丰生物科技有限公司第一时间做出反应,以实际行动抗击疫情,在河南、山东、河北等8个省份配合当地政府用无人机喷洒消毒液防控疫情,将近500架无人机对疫情涉及的行政村、社区、学校、火车站等区域进行消杀。

极飞科技投入500万元人民币,设立防疫消杀专项基金,为全国极飞用户义务防疫消杀作业保驾护航。1月31日起,极飞科技发起全国无人机防疫消杀——“春雷”行动,提供等值500万元的配件和延保服务支持。截至2月底,370多支极飞无人机防疫作业队,在20个省份开展了无人机消毒,超过2600多架农业无人机参与防疫作业,累计完成消杀作业超过9.02亿平方米。

国家食用豆产业技术体系

抗“疫”保供给 奋“豆”促生产

□□ 本报记者 李丽颖

2020年的第一季度,是举国上下抗击新冠肺炎疫情的严峻时期,也是我国南方地区秋冬播蚕豆豌豆陆续开花结实、北方地区春播备耕和南繁试验收获的关键时期。国家食用豆产业技术体系积极开展抗“疫”行动,为有关政府部门决策、保障农产品市场有序供给、春耕备耕提供了有力的支持。

疫情发生后,国家食用豆产业技术体系首席科学家、中国农业科学院作物科学研究所程须珍研究员提出,要把“防疫情、促生产、保供给”列为2020年体系建设应急性任务,全体系人员要尽最大努力保障抗击疫情期间的食用豆类产品物资供给和技术咨询。

重庆试验站开展了“疫情期间鲜食冬季豆类提质增效关键技术研发与应用”应急性工作,通过开展早熟、晚熟鲜食冬季豌豆、蚕豆新品种筛选与配套栽培技术集成,力争实现重庆市鲜食蚕豆、豌豆生产能够实现“错峰上市”目的,达到保供重庆与湖

“无人机是非常理想的喷洒消毒剂的工具。对比人工喷洒,无人机空中喷洒消毒有着高效、隔离、人药分离的特点,解决各地农村、城镇社区存在的消毒设备缺乏、人手不足等问题。一架无人机消毒喷洒的效率大约是人工喷洒的5倍以上,在作业范围较广的情况下还可通过无人机编队飞行,进行大面积区域消毒,极大提高作业效率。”安阳全丰航空董事长王志国介绍。

极飞科技的飞手演示了使用无人机防疫,仅需在智能手机APP生成的高清地图上圈出区域,无人机即可自主精准飞行至区域上空悬停喷洒消毒。

眼下,各行各业逐步开始复工复产,各街道、社区、园区的消杀防控工作也越来越多,可以预见,无人机将凭借其特殊优势在空中消杀中发挥更大作用。

“七十二变”全面助力疫情防控

不久前,一段无人机隔空喊话向未戴口罩的老奶奶喊话的小视频火了。无人机劝诫宣传这种硬核方式,最近也在全国各地上演。在浙江诸暨、福建安溪、江西宜春、江苏宿迁等地区,当地政府部门也纷纷利用无人机在空中巡回喊话,提醒居民出门戴好口罩。无人机已经替代人力在高空进行监测、喊话,使疫情防控宣传深入人心,这样省事、省力、安全高效的监督方式获得网友点赞。

这场没有硝烟的战役中,从到喷洒消毒到高空喊话,防疫宣传、远程测温、物品投送、路面监测……无人机“七十二变”正在成为抗击新冠肺炎疫情的“奇兵”。

大疆创新科技有限公司通过与当地交管执法部门紧密合作,无人机已在超过18个省、自治区的50多个县市协助开展交通治理,依托无人机平台,协助对重点路口展开全局路况监控,及时发现交通违法、交通拥堵、交通事故等异常情况,对密集的返城车流进行喊话疏导。

一架顺丰无人机降落武汉金银潭医院,将医疗和防疫物资送到了医护人员手中。无人机在物流方面发挥的巨大作用也在疫情中凸显。参战疫情防控,无人机的作用绝不仅仅是确保医疗物资递送到指定接收点,也保证了农副产品和人们生活必需品运输顺

畅。特别是在疫情严重地区,社区实行封闭式管理,物流无人机实现了无接触配送。

国家航空植保科技创新联盟认为,经过此次疫情,各地对无人机的使用需求将增长,无人机的应用场景也不断扩大,为今后实现无人机行业持续健康发展提供宝贵经验。

航空植保推进高效春耕

在河南安阳县瓦店乡王贵庄3000亩小麦田里,全丰航空出动一架自由鹰DP进行飞防作业,这架无人机每天可以作业500亩,主要防治小麦条锈病,补充小麦营养,提高小麦抗逆性。受疫情影响,不少地方出现用工难题,农事不等人,农机发挥“主力军”作用,特别是无人机飞防提高效率抢农时,成为春耕“新宠”,在田间地头越来越普及。

惊蛰已过,小麦逐渐进入产量形成的关键期,也是病虫害发生的高峰期。安阳全丰航空在全面做好疫情防控的同时,结合实际复工复产,积极组织飞防作业,做到抗“疫”不误农时。飞手每日作业使用的飞防喷药设备、维修工具、农药物资等,均按要求做好使用前后的集中消毒。

全丰航空总经理魏长军介绍说,无人机飞防科学配置农药和用量,在节省农药、高效率作业、提高防治效果等方面很具有优势,特别是对大面积突发性病虫害的防治具有不可替代性。

在产粮大县安徽霍邱,为减少疫情期间,农民聚集流动,当地组建了400多支专业化极飞农业无人机服务队,开展病虫害统防统治。极飞农业负责人介绍,一架无人机的效率相当于传统人工的60-80倍,可节省30%以上的农药和90%的水资源,通过采取微信、QQ、线上订单、线下服务的模式,植保队的订单都排满了。此外,极飞科技JetSeed智能播撒系统可以将直径1-10mm的种子、化肥、农药等固体颗粒精准均匀的播撒到所需的环境,效率是人工播撒的50-60倍,可以有效解决因为疫情影响劳动力不足的问题。

国家航空植保科技创新联盟负责人说,目前联盟成员已加快复工复产,投入到航空植保的春耕主战场,确保无人机喷药设备、维修工具、农药物资等配齐到位,让春季农业生产更加顺利进行,保障粮食安全。

写出“疫情下南方地区蚕豆赤斑病流行分析及防控对策”“疫情下警惕南方地区蚕豆霜霉病流行”等技术报告,并及时报送重庆、四川、江苏等有关农业部门和种植大户进行有效防控,为春耕春种提供了具体有效的对策。

为将疫情下食用豆产业发展的应急性措施快速传送到广大农民,食用豆体系与中国作物学会联手,由食用豆专业委员会秘书长、种质资源岗位科学家王丽侠牵头,创建起“食用豆在线”微信公众号,并编写了《食用豆科技通讯》抗疫情保生产专刊。为更好服务豆农春耕春种,程须珍研究员组织全体系人员,针对本区域产业发展特点,通过微博、微信、视频会议等多种方式进行技术培训和指导,及时解决各类生产问题。

另一方面,食用豆的科研工作也从未中断。育种研究室主任田静、种质资源岗位专家王丽侠、唐山试验站站长刘振兴、合肥试验站站长周斌及其团队成员,坚持在三亚南繁第一线,抢节令、抢时间完成各项试验任务,切实做到防疫与科研“两不误”。

内蒙古奈曼旗

科技奏响春耕“协奏曲”

□□ 王阳

惊蛰已过,又是一年春回大地,农事渐起。内蒙古通辽市奈曼旗在战“疫”下的春耕备耕加入了更多科技的元素,技术指导解难题,农资产品线上卖,金融服务到家中等多项“组合拳”,奏响了一曲“春之歌”。

技术培训充电忙

一年之计在于春。在农民眼里,这句话的意义更加重要。然而一场疫情“惊扰”了不少地方的种子“苏醒”,农民们一时不知所措,为保证在疫情防控中农民教育培训不掉线,奈曼旗农广校创新工作方法,顺应多媒体优势,引导农民安装使用“云上智农”“农技推广一点通”等手机终端,拨打12306热线电话覆盖面广、方便快捷的方式学习,扩大培训的辐射面,有效解决了技术指导和政策宣传“最后一公里、最后一道坎”的难题。同时,广泛征集种养实用技术、病虫害绿色综合防控、肥料减量增效、经营管理、种植业风险防控、标准化生产技术、农业气象预测、农产品市场分析等内容的培训课件和视频讲座30多个专题,通过微信群发给13个学员群和全旗产业指导员微信群,参训人员达1500多人。

农资产品线上售

“我今天来是在微信上早就沟通预定好了,就是到实地看一下行的话就把化肥也都拉回去。”大沁他拉镇护桥村的王爱武通过微信预定了自家的种子、化肥,一大早就开车来到农资市场,看一下在线上预定的农资。

“主要是以卖玉米种子为主,还有农药化肥,今年开始营业时间比去年晚了半个月到20天,但早早就开始了线上出售,农户预定好了,到这就直接拉走了。”双丰农资经销处李建国说。

金融服务到农家

立春过后,农事伊始,青龙山镇棍棍都沟村养殖户高丙义却高兴不起来。高丙义在自家饲养着牛和羊,一直想扩大养殖规模的他却苦于没有资金,扩大规模所需的一大笔资金从哪里来?高丙义一筹莫展。

奈曼旗结合自治区农行针对农牧民融资难、融资贵,解决农牧民金融服务最后一公里难题。农行采用“惠农e贷”线上方式批量受理,农牧民通过手机自主操作。按年利随本清、随借随还,实现了贷款全流程网上作业,进一步提高农户贷款的可获得性和便捷性,有效地解决了农民的生产周期与贷款周期不一致的难题,为全旗广大农牧民春备耕生产解了燃眉之急。

湖南邵阳县

科技专家服务团进村帮扶开“良方”

□□ 刘飞 黎亮 王中辉

眼下,正直春耕备耕热潮,湖南邵阳县乡村大地一片生机盎然。3月13日上午,该县科技扶贫专家服务团团长李树战带领农业产业组5名科技专家应约来到白仓镇三门村嘉骏生态农业开发有限公司蔬菜种植基地,手把手传授测土配方施肥、化肥减量增效、田间精细耕作等技术要领,为今春农企果蔬种植开“良方”。“科技专家进村来,壮大发展有力量。”公司负责人唐方华对科技扶贫专家进村帮扶十分感佩。

“三门村曾经是全县有名的‘菜篮子’村,由于靠传统模式种植,产业发展一直比较缓慢。”正在田间传授技艺的农业产业组专家团成员邓大成介绍说,为帮助村民重拾产业信心,2017年起,县科技扶贫专家们就主动与村里开展技术“结亲”、帮扶“结对”,先后带动85户贫困户以加入种养合作社或农业公司方式扩大规模种植效益。今年开春后,菜农与种植企业因受疫情影响,一时没采购到合适的果蔬种子,结对帮扶科技扶贫专家针对这一实情,迅速为村里精心设计“脱困”方案,组团进村开展上门技术指导,并在第一时间免费为村里送去高产辣椒、西瓜、丝瓜种子500袋。“今年预计种辣椒200亩、西瓜180亩、丝瓜茄子150亩,吸纳至少50名贫困户入社发展。”唐方华高兴地说。

为奋力追赶春光,弥补农户抗疫损失。邵阳县充分发挥科技人才支撑作用,采取“线上+线下”相结合的服务方式,全面加强农、林、牧、渔科技指导、创业咨询和产业发展服务,为春耕备耕、复工复产提供全方位的科技“大餐”服务。全县组织全体省市驻县科技扶贫专家,并从县农业农村、林业、畜牧水产等部门精选160名科技人才,成立了“林业(油茶)产业组、农业产业组、畜牧产业组、旅游产业组”四个对口帮扶科技服务工作组,按照“一乡镇一队、一贫困村一人”模式,组建派驻了21个科技帮扶工作队,分类别分区域进村开展防疫、种养科技服务。科技扶贫专家服务团成员、中南林业科技大学王森教授建立了“经济林科技讲堂微信公众号”,定期推送经济林栽培、修剪、管理教程等,为林业企业、经济林种植大户以及涉林群众及时提供“线上”科技服务,受到返乡务工人员欢迎。

据悉,邵阳县目前已组织300余名科技专家服务团访企业、进农村、到田间,指导帮助农户开展油茶、果蔬、烟叶种植与病虫害防控以及生猪与家禽养殖及防控1600余次,解决春耕复产技术难题110个,为贫困户对象户、专业合作社、农林企业送去种子30个品种1万多袋、种苗2万余株、有机肥3.5吨,落实特色春种面积1.7万余亩。