

# 靶向施药·测虫有灯·杀虫用灯

## 绿色防控病虫害让河北麦田更“葱绿”

新华社石家庄电(记者白明山、赵鸿宇、郭雅茹)在河北省邢台市任泽区曲辛庄村南的一片麦田里,王龙正操作一架植保无人机进行测绘作业。“受去年雨水较多影响,这里小麦晚播10多天,需要进行‘壮苗’管理。”王龙说,无人机正在测绘小麦的实际区域地图,为后期精准防控做准备。

王龙是任泽区沃土农机服务专业合作社社员,也是一名植保无人机操作员。王龙说,无人机打药高效便捷,但无差别均匀喷洒造成一定的浪费。我操作的这架无人机可在喷洒前“开处方”,实施“靶向施药”。

何为“靶向施药”?王龙说,无人机配备高清摄像头、导航系统、自动飞行和避障等系统,可自主飞行拍摄、监测农作物健康状况。经过农田影像分析后,自动生成施药方案,变原来的“均匀喷洒”为“靶向施药”。

“夏粮丰收,全年主动,抓好春季小麦病虫害防控工作,全年粮食丰收有希望。”邢台市任泽区农业农村局局长贾峰介绍,目前全区创建了6000多亩小麦病虫害全程绿色防控示范区,确保粮食高质量丰产丰收。

科学防控,稳产增产。在任泽区澧湾种植专业合作社,高空测报灯、太阳能杀虫灯、频振式

杀虫灯等设备,成了病虫害的“克星”。

“接到‘病虫害’后,打开高空测报灯,当诱捕桶里出现害虫时,就说明需要防控了。”澧湾种植专业合作社负责人王占波说,高空测报灯能提前预测迁飞性病虫害,实现早防早控目的。

“我这片地里安装了1台虫情测报灯、1台高空灯、20台太阳能杀虫灯等设备。病虫害发生比以前轻多了,少打1-2遍农药。”邯郸市磁县青武家庭农场负责人孙槐说,这得益于当地推行的绿色防控技术。

“我们实施农药减量控害增效行动,加强

病虫害检疫监测体系建设,增置监测设备,应用绿色防控技术,实现精准施肥。”磁县农业农村局植保站站长李树洋说。

磁县在全县设置了10个田间监测站,50个村级网点,聘用了专兼职村级植保员。据悉,全县已连续6年实现农药使用量“负增长”。

河北省推进绿色防控技术集成与推广机制创新,满足不同生态区域、不同作物病虫害绿色防控需要,有针对性地吸收应用新的绿色防控关键技术,让绿色防控信息到村、服务到人、技术到田。



▲在贵州省从江县洛香镇上皮林村,农民驾驶农机在翻耕稻田。  
新华社记者杨文斌摄

新华社贵阳3月23日电(记者向定杰)春分刚过,云贵高原绿意盎然。素有“八山一水一分田”之说的贵州,山坳里不再寂静。

纵横来回的拖拉机,此起彼伏的轰鸣声……来到贵阳市修文县六屯镇长田村一处稻田轮作基地,原野阡陌上,金黄的油菜花间,农机手正操作着机械辛勤耕作。

“这3台拖拉机都是我带来的。”在这场市里办的春耕现场观摩会上,修文县远泽农机服务农民专业合作社负责人张远泽说,前段时间他几乎每天都会接到订单,一直处在马不停蹄的状态。

张远泽的合作社在当地小有名气。他从事农机服务已经10年,无论是天上飞的无人植保机,还是地里跑的插秧机,他样样都有。

“我们这里石头多、地块小、田坎高、坡度大。”一开始卖农机,张远泽心里就明白,只有重点发展适宜本地的小型农机才有出路。

近年来,在购置补贴等政策支持下,他的生意越做越大,目前已拥有32个农机手、70余台(套)机械设备,每年耕、种、收的土地面积达上万亩,服务范围覆盖全县及周边地区。

最近,市里还组织了一场春耕生产机械化的培训,一些现代化农机演示让张远泽开了眼界。

“一套设备就要90多万元,是纯进口的,有机会我也要引进一台。”对于土地耕种,他印象尤为深刻。在讲解人员口中,这套设备能改善土壤种植条件,促进农户增产增效。

和张远泽的事业一样,山地农机的发展也正迎来春天。在贵阳市人民政府支持下,修文县正在建设贵州山地农业机械装备产业园,目前已建成展示交易中心、研发中心。

修文县农业农村局党委委员李银波说,当地正在农业领域推广全程机械化、全程托管模式。

他以水稻种植为例算了一笔账,如果种子、农药、肥料农户自筹自购,耕田整地、育秧、插秧、打药施肥、收割等环节,农户自行耕种一亩地成本大概要900元,但交给公司托管,农户只用出资400元。

贵阳市农业农村局提供的数据显示,截至3月16日,全市已投入农机具3.99万台,机耕面积61.89万亩,春耕生产正有序推进。下一步,当地将继续抢抓农时,加快山地农机新机具、新技术推广应用。

## 山乡机声隆：从农机服务队看贵州春耕新变化

# 智慧大米·数字农田·无人农场

## 在安徽繁昌体验智慧春耕的N种“姿势”

新华社合肥3月23日电(记者王菲)江南三月,草长莺飞,正值长江中下游地区春耕的关键时节。

在安徽省芜湖市繁昌区峨山镇沈弄村的“智慧芜湖大米”生产示范基地,芜湖金晨蔬果种植专业合作社负责人汪军打开手机里的“中联智农云”,教记者如何查看土壤墒情和肥力。从以往的“手忙脚乱”到如今熟练地“云”上巡田、远程管理、工厂化育秧,数字技能的掌控,让这个从小在农村长大的“田把式”多了一份从容和自信。

从“靠天收”到“慧”种田,随着5G、人工智能、大数据等新一代数字技术在农业领域的推广运用,智慧农业日益成为中国新农人的“金扁担”。

“智慧农业让种田省时省力。水稻田里安装了物联网传感设备和小型气象站,通过数据分析,不用下地就知道哪块田要用多少肥,准得很!”汪军笑着告诉记者,利用数字化和机械化,每亩水稻的种植成本至少节省了50元。今年春耕,他还准备用AAA信用用户获得的50万元授信贷款,再添置几台智能农机装备,进一步提高种粮效益。

高标准农田里种水稻、低洼易涝地栽莲藕、公路边发展葡萄等经济作物……春天里的沈弄村呈现一派生态宜居、产业兴旺的景象。

“乡村要振兴,咱不能蹲着墙角晒太阳。”一提起乡村产业发展,50多岁的沈弄村党总支书记赵永革眼睛发亮,快人快语:“我们村开展数字乡村建设,发展智慧农业。村里以党支部+龙头企业+合作社+农户的方式,带动村民增收致富。2021年村集体收入突破100万元,今年争取再上一个新台阶!”

“端牢中国饭碗,离不开科技支撑。”繁昌区农业农村局局长张军说,以创建农业现代化示范区为契机,繁昌区加快科技强农、机械强农。在建设高标准农田的同时,打造“数字农田”,完善农业物联网、农业大数据平台等数字新基建,提升农业全产业链智能化水平,助力乡村振兴。

全自动粮食烘干设备、无人机、插秧机、旋耕机……在繁昌区平铺镇的宏庆农业机械合作社,记者看到,40多台现代化的农机装备“整装待发”,为春耕生产准备的肥料堆放得整

整齐齐。

“利用这些现代化的农机装备,合作社为周边5000多亩农田提供从种植到加工全程农事服务。这几天我们正在为育秧做准备。”在宏庆农业机械合作社负责人曹晶晶看来,农业机械更新迭代非常快,数字化、智能化、无人化是大势所趋。

眼下正是油菜花盛开的季节,在繁昌区荻港镇桃冲村的数字青梅基地,万株青梅也进入挂果期。

“春季是青梅生长的关键期,防治病虫害很重要。系统通过大数据采集分析,可自动对病虫害进行预警提示,保障青梅品质。”基地负责人陈勇指着数字青梅品控大数据中心平台告诉记者,“我们与当地的农业产业化龙头企业签订订单生产合同。等到5月青梅成熟采摘后,这些青梅将会被直接送到智能生产车间,加工成各种好吃的青梅产品,销往全国各地。那时,咱们的青梅身价可又大不一样喽!”

遥感卫星、地下传感设施,智能农机构建起“天空地”一体化信息感知网络。科技与农

业深度融合,协同描绘绿色、高效、智能的现代春耕图。

中科院计算技术研究所内,智能农机装备工程实验室科技融合部部长张丹奇和他的同事们通过“云端”关注着位于繁昌区的实验基地情况。

“农业大数据和智能化农机装备是现代农业发展的基础支撑。我们针对现代农业‘卡脖子’问题开展科技攻关,在长江中下游的水稻种植区选择芜湖市繁昌区建设全程机械化、智能化的‘无人农场’,搭建农业大数据平台,通过数据建模构建‘农业大脑’,打造面向未来的智慧农业新样板。”张丹奇告诉记者。

农业数字化加快向产、供、销全产业链渗透,激活乡村振兴新动能。利落的短发、甜美的笑容,趁着大好春光,“80后”“新农人”陈明在农场里开始了农产品直播带货。“通过数字化传播,把家乡的‘智慧芜湖大米’‘数字青梅’等优质农产品销售到全国各地,也让更多的人了解农业,带动乡亲们共同富裕!”陈明说。



## 杭州临安：“非粮化”整治保障粮食安全

▲3月23日,在杭州市临安区龙岗镇林坑村,种植户在小麦地里挖沟渠排水。这里的600余亩土地在2021年经过“非粮化”整治和集中流转变成了麦田,当前种植的小麦长势喜人。

近年来,浙江省杭州市临安区龙岗镇围绕耕地保障、农民增收、产业延伸、生态赋能等方面全力推进粮食生产功能区“非粮化”整治,积极打好“连片流转、直接清退、优化调整”组合拳,稳定粮食生产、保障粮食安全,为村集体增收提供保障的同时,也为乡村农文旅融合发展打下良好基础。

新华社记者徐昱摄

# 土地有了“农管家”,农民备耕有点儿闲

## 种粮促增收 农民有奔头

### 内蒙古河套地区春耕见闻

新华社呼和浩特电(记者李云平)春耕时节,内蒙古河套地区农田连畦接陇,机声隆隆,广大农户抢抓节令播种小麦,种粮增收信心满、干劲足。

连日来,在巴彦淖尔市临河区干召庙镇黄羊村小麦套玉米农业标准化种植示范基地,村民驾驶着小型播种机在田间穿梭,饱满的麦种和高效的肥料一起均匀播撒到地里。

村民温永军告诉记者,今年他抓住村里打造农业示范园区的机会,把108亩耕地全部种植小麦等粮食作物。他说:“我们种的小麦品种好、产量高,每亩还能享受到450元的种植补贴。我们已经与企业签订种植订单,价格为3.6元/公斤。初步估算,每亩小麦的综合纯收入能达到1000元以上。”

据干召庙镇镇长乔晓庆介绍,今年全镇小麦种植面积约5万亩,采取集中连片、规模化种植,预计每亩小麦化肥用量减少5公斤左右,农药用量减少20%左右,耗水量减少15%,产量比过去增加5%以上,增收幅度超过8%。

记者在临河区新华镇新乐村万亩高产高效粮食生产综合示范区看到,农机手驾驶拖拉机进行耕作,依次完成播种、掩种等工序。正在检查播种效果的村民吴二海向记者介绍,在全市推广使用绿色种植技术的引导下,他们正在控肥增效、控药减害、控水降耗、控膜提效方面下功夫,进一步提高小麦品质。

吴二海告诉记者,今年他家395亩地全部种小麦,综合种植补贴、订单销售等收益,“每亩地纯收入1000元以上是没有问题的”。

巴彦淖尔市地处北纬40度农作物种植黄金带,光照时间长,昼夜温差大,黄河灌溉水量充足,被誉为“塞外粮仓,天下厨房”。巴彦淖尔市农牧局种植业科科长张华告诉记者,今年,巴彦淖尔市鼓励支持广大农户、种粮大户集中连片播种总面积达1150万亩,其中粮食播种面积增加到550万亩以上。

张华说:“我们把各项惠农政策不折不扣地落实到乡镇、到农户、到地块,提高农民的种粮积极性,确保划定的553万亩粮食生产功能区全部种粮,继续为保障国家粮食安全作贡献。”

据了解,在实施种植补贴政策的基础上,今年内蒙古河套地区将惠农项目向小麦集中连片种植区域倾斜,加大支农惠农力度,提高农民种粮积极性,进一步稳粮增收、提质增效。

新华社哈尔滨电(记者梁冬、唐铁富)春耕备耕时节,本应是农户最忙碌的时候,然而黑龙江省齐齐哈尔市拜泉县龙泉镇群富村的一些农户却很悠闲:农资、化肥有“农管家”合作社统一采购,根本不用自己操心;到了播种的时候,种子也有人保质保量地按时送到地里……这种悠闲得益于当地涌现出的“合作社+农户”的土地托管模式。

“以前一个人种十几亩地,一年到头也就挣一万多元。现在把地托管出去,不但轻松了,还能在合作社打工,一年能多收入三四万元!”群富村村史振国说。

近年来,越来越多的黑龙江农民像史振国

一样把土地托管给合作社,当起了“甩手掌柜”。由于土地托管从种到收全程规模化、集约化、机械化,不仅省时省力,还进一步降低了种植成本,提高了亩产效益,让农户不仅能“保收”,甚至可以“增收”。

龙泉镇党委书记马春成介绍,今年群富村增产现代农业合作社为全村的2.1万亩地提供社会化服务,带动350多户农民走上致富路。

“以往春耕时最愁的是自己采购种子、化肥,价格贵不说,还可能买到假货,现在这些完全由合作社代办,不仅价格便宜,还能保证质量。”黑龙江省绥化市望奎县灯塔镇敏三

村村民齐全说。

齐全家有30亩地,今年全部托管给了合作社。“土地托管后,我能多收入6000多元。自己搞养殖,抽空再出去打工,每年还能多赚四五万元。”齐全说。

在黑龙江省齐齐哈尔市泰来县胜利乡二龙村,宏润玉米种植农民专业合作社正在紧锣密鼓备春耕,购买农资、检修农机具、签订土地托管协议……合作社院里异常忙碌。

二龙村村民苗春雨早早来到宏润玉米种植农民专业合作社会议室,看了土地托管合同后,他二话没说便按下了手印。“我都在这个合作社做土地托管好几年了,非常信任他

们。”苗春雨边说边给记者算了笔账:如果自己种地,种子、化肥、农药、机械、收割等各种费用加起来一亩地需400元左右,一年一亩地平均收入也就600元钱。

“土地托管以后,一年一亩地保底给1150元,而且合作社统一使用优良品种,产量高,去年玉米亩增产200斤呢!”苗春雨说,今年还准备在这个合作社当司机,预计一年又能多收入3万元。

“我们合作社今年打算把土地托管面积增加到4.1万亩,为更多农户做好服务,为乡村振兴贡献合作社力量。”泰来县宏润玉米种植农民专业合作社理事长赵洪彬说。