

四川成都:沃土“育”出智慧农业新图景

□郑玮

金堂县赵家镇的食用菌大棚里,羊肚菌长势喜人;崇州市白头镇五星村的田间,“稳糖米”稻种已浸满春雨;大邑安仁镇的智慧农场内,无人农机驶过广阔的田野……仲春的天府平原上,新芽与新技术一同生长,勾勒出四川成都农业的活力图景。

这幅图景的底色,是四川成都以园区为沃土,将科技基因植入农田肌理,让传统农业从“靠天吃饭”转向“靠数智生长”的持续深耕。

数智耕耘 农田长出“智慧大脑”

当下正是春耕春管的关键期,种植户老赵坐在家里面点开“吉时雨”App,熟练地下单预约了农机浇灌与施肥。“以前种地‘面朝黄土背朝天’,现在点点手机就搞定了。”老赵介绍,通过“吉时雨”App,从作物栽种到肥料播撒,从成熟收割到运输销售,所有农业生产所需的农机服务都能手机下单,实现一条龙服务。通过App上的实时监测界面,土壤墒情、空气湿度、温度、风向等情况也一目了然。

天府数字农旅产业园通过“吉时雨”智慧农业数字服务平台,构建了“数字化服务平台+智慧农业产业园服务中心+规模化农场”的农业服务体系,运用北斗卫星技术,实现地块精准定位,智能检测耕地“非农化”“非粮化”。目前,“吉时雨”数字监管平台已扩展服务12省、26市(县)的600余万亩耕地。

数智赋能,让种地的科技含量显著提升。在新都区军屯镇天星村的千亩稻田里,智能巡检机器人“小胖”和“小瘦”灵活穿梭。搭载激光雷达与DeepSeek深度学习算法的“小胖”,可识别“非法闯入者”,并对作物长势、温湿度、病虫害进行毫米级精度分析;“小瘦”凭借柔性关节六轴传感器,能轻松爬坡过坎,复杂地形作业效率提升40%。这对“超级搭档”可通过5G物联平台联动植保无人机、施肥机等设备,形成“播种—监测—管护—采收”全流程精准作业闭环,让农田管理从“经验驱动”转向“数据决策”。

在邛崃天府现代种业园,蓝色机器人“阿崃”化身“田间卫士”:身载多维传感器与AI算法,实时采集温湿度、光照等10余项气象数据,生成精准气候报告;通过超高清摄像头与图像识别技术,智能监测作物叶片状态,提前预警病害风险;集成声光驱鸟功能,减少作物损失的同时,更成为农旅融合的特色打卡点。

2024年,成都深入推进良田、良机、良种、良法、良机“五良”融合,西南食药同源植物资源利用公共研发中心建成投运,主要农作物耕种收综合机械化率达88%。按照《成都市农业园区“产业集群提能级攻坚”行动方案》(以下简称“行动方案”)部署,2025年,成都将加快构建园区“农业科研试验基地+区域示范展示基地+基层农技推广站点+新型农业经营主体”的链条式技术推广服务体系,力争到年底,每个园区至少建成1个科技研发应用核心区,园区主要粮油作物耕种收综合机械化率提升至90%。

全链生长 小种子种出大产业

当数据成为新的农业生产要素,科技的力量不仅重塑着田间地头的耕作方式,更推动着农业产业向集群化、全链条升级。在温江国家农业科技园区,一粒糯稻种子映射出产业集群的发展脉络——有色带香的杂交糯稻新品种“川农牛红香糯”,集高产、抗逆、观赏于一身,已在全川种植万余亩。成都都市现代农业产业技术研究院以该品种为核心,联合五芳斋等温江绿色食品企业合作开发米酒、米花糖等系列产品,依托“川农牛”IP构建的全产业链集成服务体系,已孵化农业科创企业上百家,推动研发成果转化60余项。

在崇州天府粮仓国家现代农业产业园,富硒“稳糖米”已进入包装设计和营养成分检测的最后阶段,即将全面推向市场。天府粮仓产业园积极建立全产业链要素招引平台,联合科研院校开展功能粮油创新研发,形成覆盖“稳糖米”、低蛋白大米、富硒大米、酿酒专用稻等品类的专利池。在招引培育千喜鹤、珑腾食品、艾家食品等链主企业的同时,带动引导配套企业和当地米面油肉菜等原材料融入供应链体系,实现“一个龙头带动一个产业”的聚合发展。

日前召开的成都市委农村工作会议提出,要深入实施千亿级现代都市农业产业集群培育提升行动,抓好农业园区提档升级,引育一批“镇园之宝”,大力发展农业新质生产力,着力把农业发展为多向度提质、多业态融合、多价值叠加的现代化大产业。

从温江的“川农牛红香糯”到崇州的“稳糖米”,科技创新成果在成都农业园区贯通“研发—转化—市场”的全链条,形成“一园一IP”的集群效应。成都市农业农村局相关负责人表示,成都今年将以建园区、优集群为重点,推动农业“立园满园”,聚力聚势



壮大“4+6”现代都市农业产业,实施农业园区“产业集群提能级攻坚”行动,提档温江国家农科园、天府农业博览园等9大园区,力争到2025年底前每个园区引育“镇园之宝”1至3家,园区总收入增长5%,建成百亿级园区1个。

金穗归仓 土地入股“分红忙”

金堂县又新镇万安村的春日田野上,连片的油菜花海随风起伏,无人机掠过金黄的花浪进行精准管护。四年前,这片土地还是被田埂切割的零散“补丁”,全年村集体经济收入仅3000元。

2022年,面对灌溉用水匮乏、土地细碎化、劳动力外流过半的困境,万安村党委书记陈洪秋带着村“两委”成员自筹10余万元成立万禾源农业专业合作社。购置旋耕机、播种机、无人机等科技设备,组建农事服务队伍,按照“农户土地+资金入股、集体统一经营”的原则,探索运行全流程代耕代种模式,把小农户手中分散的土地集中起来交给合作社运营,让“小田变大田、差田变良田、闲田变忙田”。如今,全村土地规模化率提高到82%,农业机械化率提升至92%。2024年集体经济收入突破400万元,现金分红35万元。

村民夏时根算着账:他的百亩油菜田采用机械化作业和村里社会化服务后,亩均成本直降200元,无人机打药2小时抵过原来10个人干一天。

万安村的创新实践并非孤例。位于崇州的天府粮仓产业园持续深化“土地股份合作社+农业职业经理人+农业综合服务”三位一体的“农业共

营制”改革,农业职业经理人成为令人向往的职业。新津区建立“村集体+企业+群众”合作模式,群众通过土地、劳务等方式入股,实现集体、农户双增收。邛崃市深化农业产业化联合体经营机制试点,实体化运行茶叶、粮油、水果等领域联合体5个,辐射带动9.6万余农户,农民人均可支配收入增幅保持在7%以上,经验做法被农业农村部推广。

当前,成都已探索形成“农业共营制”“大园区+小业主”等多种新型经营模式,构建起以农户家庭经营为基础、以土地股份合作为纽带、以社会化服务为支撑的现代农业经营体系,有效解决农业生产经营中“地碎、人少、钱散、缺服务”的问题。如今,全市土地适度规模经营水平位居四川省前列,2024年新培育农民合作社277家、家庭农场1408家,城乡居民收入差距进一步缩小。

根据行动方案,2025年,成都将进一步健全联农带农机制,通过保底分红、二次分红、订单农业等方式,带动园区内农民增收;支持村集体以出租、合作开发、入股经营等方式联动企业对乡村资源资产开发经营,壮大村集体经济,到2025年底,力争实现园区内所有村集体经济年收入超50万元。

当零散田块连成产业版图,当“经验种地”进化为“数据决策”,当传统农民转型为“股东+产业工人”,成都农业园区不仅长出了“智慧田”,更“耕”出了乡村振兴的新图景。正如万安村分红大会上村民的感慨:“地还是那些地,换个种法就成了金饭碗。”

(来源:新华社)

浙江婺城:“稻油轮作” 铺就富民路

□钱晨菲 洪珊

眼下,浙江金华婺城区乾西乡的近千亩油菜花进入盛花期,成畦连片的油菜花随风起伏,勾勒出一幅春日田园画卷。这片“金色海洋”不仅扮靓了乡村,更成为当地民众的“致富密码”。

连日来,慕名而来的游客们徜徉在花海中,拍照打卡,尽情享受春日的美好时光。“前几天朋友路过这里拍了视频,漫山遍野的油菜花特别壮观。”专程前来的游客李女士说,“我没想到乡间藏着这样的宝藏花田,真是不虚此行。”

花海深处,栅川村种植大户朱应胜正在查看油菜花的长势。望着长势喜人的油菜花,他笑着说:“以前冬天田里光秃秃的,现在种上油菜花,不仅闲置田用起来了,游客也来了。”

今年,朱应胜共种植了200亩油菜花,预计每亩可产菜籽150至160公斤。“我去年收割完晚稻就抢种了油菜花,花期能吸引游客,油菜籽还能榨油卖钱。”朱应胜说,待油菜花的种植周期结束后,他会将田地改种优质水稻。这种“稻油轮作”的模式,既提升了农田的产出效率,也为当地农户开辟了一条增收的新渠道。

在乾西乡,像朱应胜这样采用“稻油轮作”模式的农户并不少见。过去,在传统双季稻种植模式下,每年秋收后,农田便会进入长达数月的闲置期。而现在,乾西乡通过“稻油轮作”,实现“春看花、夏收油、秋打谷”的循环,不仅让“冬闲田”变成“丰收田”,还带动了乡村旅游的发展。此外,油菜收割后,秸秆经粉碎可直接还田,能增加土壤有机质含量,也为下一季水稻种植打下基础。

近年来,乾西乡大力推广“稻油轮作”模式,通过“政策驱动+技术赋能”双轮驱动,按种植面积对农户进行补贴,充分调动农户种植积极性,实现了农业增效、农民增收。

当地还组建了农技服务专班,从育苗、移栽到病虫害防治全程提供技术指导,推广油菜花新品种、新技术,并为农户提供气象预警、农业保险等配套服务,全方位保障油菜花丰产丰收。

如今,乾西乡油菜花产业链也在不断延伸,村民们通过创办菜籽油加工坊,压榨优质菜籽油,在家门口实现就业增收。一朵朵金灿灿的油菜花,正绽放成村民的“致富花”,为乡村振兴注入了蓬勃活力。

“接下来,我们将加大推广力度,做好种植技术指导,依托油菜花产业带动村民增收,打造农文旅特色产业,助力乡村振兴。”乾西乡相关负责人表示。(来源:中国新闻网)