



“一棵菜”的科技突围

——嘉鱼蔬菜产业青科突击队的振兴答卷

通讯员 汪妍 李静



鄂南冬日的清晨,薄雾尚未散尽,嘉鱼县潘家湾镇的蔬菜基地已是一片繁忙景象。连片的甘蓝田里,沉甸甸的菜球裹着晶莹晨露,叶球紧实、表皮光滑,正迎来集中采收的黄金时节。一支由青年科技人员组成的“嘉鱼蔬菜产业青科突击队”,穿梭于田埂与采收现场,有人俯身细致查验菜球成熟度,有人专注调试采收机器人参数,有人认真记录采收损耗数据,他们用青春之力守护丰收硕果,书写着“一棵菜”背后的乡村振兴华章。

“嘉鱼蔬菜产业青科突击队”于今年3月组建,这支汇聚中国农科院、湖北省农科院、武汉市农科院等优秀科研力量的队伍,11名核心成员中博士有6人、硕士有5人,平均年龄仅35岁,他们毅然扎根潘家湾镇,以田间为战场,一场聚焦蔬菜全产业链的攻关行动就此展开。从“种子芯片”技术攻关到农机设备精准适配,从标准化种植模式推广到蔬菜品质精准调控,每一个产业环节,都留下了他们攻坚克难的足迹。



良种破局 国产“芯片”扎根田间

“种子是产业的根基,我们要让国产种子真正站稳脚跟!”突击队长矫振彪蹲在试验田埂上,指尖拂过翠绿的甘蓝叶片,身旁笔记本电脑屏幕上,植株生长数据正实时跳动。作为“中国甘蓝之乡”,嘉鱼是全国冬春冷凉蔬菜优势产区,蔬菜产业已成为当地农业主导产业,但曾几何时,甘蓝种子90%依赖进口陷入发展困局:2012年,10万亩甘蓝因进口种子纯度不达标悉数绝收,农户们望着枯萎的菜苗,难掩心痛与无奈。这一幕,成了一代代农业科研人员的心头之憾,更让突击队员立下铮铮誓言。

在前辈历时十余年筛选的30多万株远缘杂交后代的基础上,突击队员把分子育种实验室直接搬到田间地头。为捕捉最佳授粉期,队员毛银每天驻守基地,白天顶着烈日记录植株长势,细致标注叶片形态、生长速率,确保每一组数据

精准无误;夜晚则在临时实验室里,对采集的信息进行系统整理与分析。他们首创的细胞质雄性不育系恢复系优化技术,成功打破了国外对越冬甘蓝特抗性资源的垄断,让“思特丹”“中甘1305”等20余个国产良种性能实现质的飞跃。这些良种的抗寒临界温度低至零下6℃,亩产稳定在4000公斤以上,在抗枯萎病、耐裂球等综合性状上全面超越国外同类产品。

如今,200亩新品种展示基地里,2000余个蔬菜品种中90%实现国产化;“思特丹”已在长江流域规模化种植32万亩,带动区域越冬甘蓝国产化率从不足10%跃升至70%,进口种子价格也随之大幅下降。“以前种15亩地,种子成本就要6000块,现在用国产种子,一包只要四五元,成本省一半,收入还多了两万多!”肖家洲村村民叶祥松算的这笔账,道出了农户们的真切喜悦。



良机适配 智能装备破解痛点

“打破田块限制,农机也能‘精准作业’。”突击队员杜铮的话语里满是笃定。嘉鱼县潘家湾镇素有“蔬菜之乡”的美誉,蔬菜种植历史悠久,常年种植面积超10万亩。近年来,当地政府立足资源优势,大力推广“两瓜两菜”,从品种上形成了统一。但是当地复杂的种植农艺、零散的地块、繁杂的株行距,造成了“农机难下地”的发展瓶颈。“20个人忙一天,才能种10亩甘蓝”,劳动力短缺、“无机可用”成为制约产业发展的“硬骨头”。

突击队聚焦“适配农机改型试验”“农艺农机相互融合”“智能农机提档升级”三大关键课题,开展专项技术攻关。他们深入田间地头,从地块规划整理、底肥撒施、耕整地、集约化设施育苗、移栽、田间管理、收获、尾菜处理等8个生产环节,逐项总结归纳“嘉鱼甘蓝”的种植农艺特点,记录每株“嘉鱼甘蓝”的株行距、生长土壤墒情,摸清每一块田地的“脾气”。土地耕整模式不统一,他们逐个和农户沟通,推广窄垄双行种植模式,改进坡型起垄机;育苗质量不稳定,他们花时间在育苗大棚里改进设施育苗技术;人工移栽劳动强度大、生产效率低,他们就改进甘蓝移栽机,通过机械化降低农户工作强度,提高甘蓝移栽标准性;没有适配的采收设备,他们便引进企业定制改装试验,给机器装上传感器,精准

识别甘蓝大小,调整机器轮距、适配窄行距、升级履带应对泥泞地块,优化切割算法,采用柔性接触部件,避免机械采收时损伤甘蓝……

正是这一项项改变,“嘉鱼甘蓝”正式告别“靠天吃饭、凭力劳作”的传统模式,迈入现代化种植新阶段。37℃的高温天里,队员们钻进闷热的大棚调试设备,汗水浸透了衣服也浑然不觉,就给蔬菜生长创造良好的环境。为解决智能机器人避障难题,队员扎根基地,反复测试调整程序参数,通过成百上千次试验,构建起全流程机械化体系,机械移栽机精准定植,误差不过2厘米;水肥一体化按需施肥,肥料利用率提升25%;无人机巡田,菜地里任何细小的变化,都逃不过这双“慧眼”;采收机器人十几秒就能完成切割、去皮、装车,效率是人工的10倍。

如今,蔬菜种植不再是现代化农业的“短板”,定制化农机与规范化农艺的“双向奔赴”,为潘家湾镇的乡村振兴增添了新的内容。据统计,嘉鱼甘蓝全程机械化率达到70%,移栽、采收效率提升5-10倍,每亩减少20%劳动力投入。“以前种地累得直不起腰,现在坐在家看手机就能监控长势,智能菜园科技种菜,300亩地两三个人就能管过来。”种植大户张建指着手机里的智慧农业平台,笑得合不拢嘴。

良法增效 标准种植提质增收

“种菜也要讲科学,标准才能出好品。”队员刘志雄拿着图文并茂的种植手册,正给农户们现场讲解。传统种植模式“凭感觉施肥、靠经验打药”,不仅成本高昂,还容易造成土壤污染,蔬菜品质更是参差不齐。突击队深入田间收集土壤样本数据,持续监测不同气候、土壤条件下的种植反馈,将零散的数据转化为系统的种植标准。为验证“漂浮育苗技术”的规模化应用效果,队员们每天记录苗株株高、茎粗、根系发育等情况,不断优化育苗温度与湿度参数。

制定栽培规程时,他们把“氮磷钾配比”“病虫害防治窗口期”等专业术语,转化为“每亩施有机肥200公斤”“定植后15天防霜霉病”的通俗话语,印成彩色手册发放到农户手中,还手把手指导操作,现场破解难题。突击队创新推广的“三增三减”健康栽培模式,在1370亩核心示范田落地生根,增施有机肥、生物菌肥、中微量元素,减少化肥、农药、用工投入。土壤传感器实时监测养分含量,智能水肥系统按需供给,肥料利用率提升30%,天敌昆虫、诱虫灯替代传统农药,实现农

“零检出”。

与此同时,他们牵头制定的18项蔬菜种植地方标准中,4项升级为省级标准,让“嘉鱼甘蓝”的品质有了统一保障。“以前施肥凭感觉,一亩地要花几百块买化肥,现在按标准来,每亩省300多块,蔬菜甜度还高,每斤能多卖3毛钱!”种植户们的口碑,成为这项技术最有利的证明。

从“种子芯片”突破到农机适配创新,再到标准化种植推广,嘉鱼蔬菜产业青科突击队已构建起“良种+良机+良法”三位一体的现代农业技术体系,推动“中国甘蓝之乡”完成从传统种植到科技驱动的全链条升级。如今“嘉鱼蔬菜”品牌影响力持续扩大,嘉鱼蔬菜不仅畅销全国,更远销国外。

田埂上的青春身影,实验室里的通明灯光,都在诉说着这群青年科技者的使命担当。他们用青春和智慧,让传统蔬菜种植产业焕发蓬勃生机,为乡村振兴注入了澎湃的科技动能。未来,这支队伍将继续扎根田间、深耕细研,用科技的力量让“嘉鱼蔬菜”的清香飘得更远、更久,让乡村振兴的道路越走越宽广。

多维发力优化律师服务 嘉鱼法治春风暖民惠企

通讯员 张姝

“在家门口就能找到律师咨询,还能在线提交服务申请,太方便了!”近日,嘉鱼县潘家湾镇三湾村村民胡某对该村法律顾问尹律师解答了其有关宅基地的法律问题连连称赞。近年来,嘉鱼县聚焦群众与企业法律服务需求,从平台建设、服务精准度、保障机制三方面精准发力,不断优化律师服务供给,让法治阳光惠及城乡每个角落。

搭建“线上+线下”全域服务网络,让律师服务触手可及。线下,嘉鱼县推动综治中心、人民调解中心、公共法律服务中心“三中心合一”,整合法律咨询、纠纷化解等功能,实现“一站式受理、一条龙服务”;在8个镇全覆盖建立公共法律服务工作站;村级依托“一村(社区)一法律顾问”设立工作室,将律师服务触角延伸至田间地头。线上,升级公共法律服务云平台,优化“嘉鱼普法”微信公众号功能,整合律师咨询、法治体检、法律文书模板等服务事项,打造“指尖上的法律服务站”,群众通过手机即可在线对接律师资源,实现“数据多跑路、群众少跑腿”。

聚焦精准需求导向,提供差异化法律服务。组织本地律所积极参与公益法律服务,开展普法宣传、法治讲座等公益活动100余场次,组织行政执法单位与园区企业开展培训2场次,提升企业和职工法治意识。组建志愿律师团队,深入园区为企业提供“一对一”法治体检服务,重点围绕合同审查、知识产权保护、劳动纠纷处理等关键领域出具专业法律意见,帮助企业堵塞制度漏洞、防范法律风险,助力民营经济健康发展,不断优化法治化营商环境。

深耕民生服务领域,筑牢法治保障底线。在民生保障方面,坚持“应援尽援、应援优援”,律师积极参与法律援助工作,为低保户、残疾人等重点人群提供免费法律服务,简化申请流程,推行经济困难状况告知承诺制。针对行动不便群体,推出预约服务、上门服务等便民举措,切实减轻群众维权负担。同时,律师深度参与基层矛盾调处,协助村(社区)化解邻里纠纷、婚姻家庭等矛盾,今年以来已参与调处纠纷300余件,助力构建和谐社会治理格局。

强化保障机制建设,提升律师服务质量。为确保律师服务持续提质增效,嘉鱼县从经费、监管、培训、奖惩等多方面构建全链条保障机制。在经费保障上,将公共法律服务经费足额纳入财政预算,完善政府购买法律服务制度,足额、及时发放法律援助办案补贴,充分调动律师参与公益服务、法律援助的积极性。行业监管上,加大对律师事务所和执业律师的常态化检查力度,创新监管方式方法,精准规范执业行为。在能力提升上,定期组织开展律师执业纪律和职业道德培训,不断提升律师的专业素养和执业水平。在奖惩激励上,健全完善奖惩机制,对规范执业、服务优质、表现突出的律师事务所和律师推荐表彰奖励;对违法违规执业行为坚决依法严肃查处,切实维护律师行业健康有序发展的良好局面。

现采直供全程冷链

嘉鱼守护“舌尖上的温暖”

通讯员 卢建

初冬时节,“中国甘蓝之乡”嘉鱼县的甘蓝和大白菜陆续成熟上市,当地采取“现采直供+冷链运输”模式,让这些带露珠的蔬菜数小时内直达武汉、长沙乃至更远城市居民的餐桌上。

连日来,天刚蒙蒙亮,位于嘉鱼县潘家湾镇的湖北金润农业发展公司蔬菜种植基地绿意盎然,菜农们穿梭于田垄间,熟练地采收着新鲜水灵的甘蓝、大白菜等时令蔬菜。

湖北金润农业发展有限公司是一家集蔬菜种植、种苗培育、冷链物流及农业科技研发于一体的综合型企业。公司在嘉鱼县建立8250亩蔬菜种植基地,进行涵盖甘蓝、南瓜等品种的四季循环种植。近年来,该公司建立了高效的冷链体系,蔬菜在田间采收后,全程由冷链车“护送”直送目的地。

公司相关负责人介绍,物流是锁鲜的关键。嘉鱼蔬菜依托高效冷链体系,4-5小时可送达长沙,24小时内直达西安,让远方消费者同步尝到“田间鲜”。

冷链解决了蔬菜“锁鲜”难题,“产品直供”则减去了中间环节,让蔬菜种植户和消费者均能受益。湖北金润农业发展有限公司通过与大型商超、生鲜电商平台以及社区团购建立直接合作关系,让嘉鱼的蔬菜实现了“头天在田里,次日到篮里”的飞跃。

嘉鱼县是湖北蔬菜产业核心区,今年,嘉鱼县蔬菜播种总面积达到46万亩,预计产量137.8万吨,产值超过60亿元。近年来,嘉鱼县积极推进农产品供应链平台建设,建成中农智慧农博城等项目,蔬菜冷链仓储能力突破50万吨,远销全球60多个国家和地区。

刷白“穿冬衣”

嘉鱼开展树木抗寒防虫作业

通讯员 张雪芹

寒风渐起,冬意渐浓。当嘉鱼县城的街头开始染上冬日的静谧时,一抹抹整齐的“白色”正悄然为城市绿植披上“越冬铠甲”。连日来,嘉鱼县园林局抢抓晴好天气,全面启动冬季树木刷白养护专项行动,组织专业养护队伍对城区主次干道、二乔公园、人民公园等区域的4万余株行道树、景观树进行集中刷白,以精细化管护守护城市绿色脉络,为树木安全越冬筑牢防线。

在诗经大道、晒甲大道等城区主次干道及各公园的作业现场,园林工人们分工协作,有条不紊地推进工作。为确保养护效果,此次树木刷白防冻工作严格采用生石灰+硫磺合剂标准配方调制涂白剂。科学调配作业力量,每天安排50余人负责诗经大道、晒甲大道及城区其他主次干道的行道树刷白,日均消耗涂白剂约3吨;每天安排30余人专注于城区各公园的乔木刷白,日均消耗涂白剂约0.5吨。

作业中,工人们先仔细清理树干表面的灰尘、杂物,再以1.2米左右的统一高度为标准,自下而上均匀涂刷,对于树皮缝隙、细小孔洞等易藏病虫害的关键部位反复涂抹,不留死角,确保涂白剂不流挂、干后不翘皮、整体美观整洁。这套标准化作业流程,有效提升了树木抗寒防虫能力,让每一棵树木都能得到全方位保护,而园林工人们忙碌的身影也成为冬日里嘉鱼街头一道温暖的风景线。

后续,嘉鱼县园林局还将持续加强冬季绿化巡查管护,根据天气变化适时开展修剪整形、浇灌补水等后续养护工作,全方位保障城市绿植安全越冬。