

刘帮银:用技术保障粮油稳产丰产

通讯员 张雷蕾

“解决农业生产难题,是农技人员义不容辞的职责。”刘帮银说。

刘帮银是合川区粮油发展指导站站长、科技志愿者。多年来,他针对合川丘陵地区水稻生产难题,引进了各种先进技术进行试验示范;为解决因劳力不足、谁来种地、如何种地等难题,创新探索出了丘陵地区水稻轻简化栽培集成技术,显著提高了水稻生产作业效率,有效推进了丘陵地区水稻规模化、标准化生产,为农业生产提质增效提供了强有力的技术支撑。

水稻生产实现轻简化

1983年,刘帮银从南京农学院土壤农化专业毕业后回到家乡合川,在合川粮油发展指导站开展农业生产技术宣传培训和科普推广工作,一干就是近40年。

水稻是合川的主产作物,产量占全区粮食总产量的近一半。在长期的技术推广工作中,他先后引进试验示范,推广了水稻半旱式栽培、稻田半旱式养鱼、半旱式稻田稻草种植蘑菇等先进技术。在实践中他也发现,不管这些技术如何先进,其操作程序都存在复杂、不好掌握的问题,在丘陵地区水稻生产中难以实现规模化、标准化、集约化。

工作伊始,刘帮银一直潜心思考和探索如何将水稻育秧阶段的“耕地、耙田、开厢、平田、播种、盖膜”和水稻移栽阶段的“耕地、耙田、施肥、起秧、运秧、插秧”等繁重而复杂的操作工序进行简化。经过多年来的创新探索、试验改进,他发明了喷气播种机和稻田沟厢复式播种机,为水稻轻简化栽培提供了最直接简便有效的装备,将传统水稻育苗移栽的十二道生产工序简化成了“耕地”和“施肥旋耕开厢播种一机作业”二道操作工序,实现了水稻生产轻简化。

试验成功后,刘帮银又在高粱、油菜作物上进行了示范推广,得到了种植业主和农户的广泛接受应用。

人物简介

刘帮银,合川区粮油发展指导站站长,合川区现代粮油产业技术体系首席专家,享受国务院政府特殊津贴,先后获评“全国基本农田保护先进个人”“全市粮食生产先进个人”“合川区科技拔尖人才”,2022年被评为合川区“最美科技工作者”。

2016年以来,合川区累计示范推广水稻轻简化栽培技术7万余亩,实现节本增收1100余万元,减少化肥使用4.2万公斤,经济效益和社会效益显著。

高效高质“两手抓”

为探索出水稻高产优质的新路,刘帮银仔细翻阅资料,分析研究合川一年四季气候特点,开始了寻找水稻高产优质之路。

通过分析研究,刘帮银发现合川秋季温光资源较为丰富,昼夜温差较大,有可能是合川水稻提质增效的潜在资源。于是,他开始了中稻晚播的试验示范之路,通过几年的试验示范和推广,终于探索出了中稻晚播轻简化栽培技术,在合川水稻种植大户中得到了推广应用。

中稻晚播,日均温、日均日照时数增加,日均降雨量下降,能显著改善精米率、整精米率、垩白粒率、垩白度、碱消值、胶稠度等水稻品质性状。同一品种的稻米品质普遍提高一个档次,品质得到了显著提升。

2019年以来,在水稻种植大户中累计示范推广0.82万亩,平均亩产518公斤,比大面积中稻田产量略有增加,每公斤高0.2元,亩均增加纯收益100余元。

受气候条件限制,合川大多数稻田只种植一季中稻。为了充分利用秋冬季温光资源,提高土地利用率

和产出率,刘帮银利用创新发明的喷气播种机和稻田沟厢复式播种机,开展了稻田“稻—油”连作轻简化栽培技术试验示范,让稻田轻松实现了水稻、油菜连作轻简化栽培,显著提高了稻田产出率,为低海拔丘陵地区粮油产品保供提供了新的技术路径。仅2021年就集中成片新增了万余亩“稻—油”连作,新增油菜籽产量1200余吨,创收7000余万元。

推动粮油生产现代化

粮油技术推广工作怎么抓?如何推?刘帮银体会到这样几点:抓好农技人员的服务能力培养,充分发挥大户的引领作用,抓好镇街集中示范带动作用,推动社会化服务组织的联动作用。

为此,刘帮银每年都要组织镇街农技人员集中技术培训和现场观摩交流学习,让技术人员既懂理论,更会实际操作,大大提高了农技人员的服务水平和服务能力。

在每年农作物生产关键环节,刘帮银都要组织种植大户进行集中培训和现场观摩操作培训,组织大户之间相互开展经验交流学习,取长补短,促进新技术的推广应用。特别是水稻、高粱、油菜规模种植大户,都能熟练运用轻简化栽培技术,种植规模和规模种植业主都不断得到扩大。

“在做好各类培训的基础上,动员组建农机社会化服务联合体,为粮油生产提供全程社会化服务。”合川负责农业的有关领导介绍,在刘帮银的指导下,合川成立了2家农机专业合作社联合社,每年为合川粮油生产提供全程社会化服务3万亩以上,有效解决了农村劳动力不足和生产水平不高等问题。

有了先进农业生产技术的保障,合川粮食总产量长期稳定在70万吨左右,是重庆第一产粮大区。合川被评为“全国粮食生产先进县”和“全国粮食生产先进单位”。

王茂燕:大力培训新职业从业人员

近年来,共享经济、平台经济、定制化等行业迅速发展,催生了大量灵活岗位,成为稳就业的重要力量。国家明确提出,鼓励个人利用社交软件、知识分享、音视频网站等新型平台就业创业,促进灵活就业、副业创新。

在这一大背景下,做好新职业培训工作尤为重要。重庆博拉网络股份有限公司(简称博拉网络)高级培训经理王茂燕,就是一名新职业专业培训师。她的工作主要是帮助传统行业推行数字化转型,实现数字化、网络化、智能化发展。

“实现转型,首先就要加强全员数字化赋能业务的知识学习。”王茂燕说。博拉网络作为国内领先的企业数字化服务提供商,积极融入国家战略的责任,培训新



一代互联网青年人。目前,她已在新媒体行业从业5年,培训学生超1万人,帮助学员运营多个橱窗型和IP型抖音账号。

通讯员 胡一凡 摄

科技先锋



国家战略科技力量聚焦的重点,是要通过基础研究、应用基础研究、关键共性技术、颠覆性技术等方面的突破,支撑科技强国、航天强国、网络强国、交通强国、数字中国等国家战略目标的实现。

——李哲

(李哲,中国科学技术发展战略研究院科技创新理论研究所所长)

未来,我国月球探测任务将携带类似的雷达“透视眼”着陆于月球南极,这将为全面研究月球表层不同地质单元的非均匀性提供更多可能。

——黄少鹏

(黄少鹏,深圳大学土木与交通工程学院教授)

构建国家战略科技力量,不仅要加强统筹谋划,对重点领域、基础领域和薄弱环节加强布局,也要对各类创新主体进行有效引导,发挥国家战略科技任务的引导和带动作用,充分调动和集成各类创新资源。比如,通过构建国家实验室等方式,补上创新链条的关键和薄弱环节,提升创新体系整体效能。

——陈宝明

(陈宝明,科技部科技人才交流开发服务中心副主任)

北斗三号全球卫星导航系统自2020年7月31日正式建成开通以来,运行稳定,服务性能稳中有升,全球范围定位精度实测优于4.4米,亚太地区性能更优,为全球用户提供优质可靠的定位导航授时服务,已经成为经济社会发展的重要时空基石。

——冉承其

(冉承其,中国卫星导航系统管理办公室主任)

詹俊杰:逐梦希望的田野

新华社记者 姜克红

5月16日,在福建省福州市永泰县长庆镇会议室,台湾青年詹俊杰与台湾“见学馆”团队负责人许俊雄通过视频连线交流“李果观光工厂”落成典礼安排。

5月16日,绵绵细雨中,来自台湾台中的“90后”建筑设计师詹俊杰,来到位于福建省福州市永泰县长庆镇的“李果观光工厂”项目工地,查看工程进度,与当地干部讨论优化设计方案。这个他用心设计的李果观光工厂落成后将成为当地李果产业生产展示、旅游休闲的综合平台。

詹俊杰与福建乡村结缘于2019年。当时,已在大陆工作的他偶然结识了台湾“见学馆”团队负责人许俊雄,开始参与到大陆乡村振兴的项目中来,在福建广袤的乡村田野上施展青春才华。

长庆镇是詹俊杰乡村逐梦的开端。在福建省出台

的闽台农业融合发展相关措施推动下,詹俊杰与其他两岸青年一起,将长庆镇农技站升级改造成集农产品展示、电商培训、两岸青年创意交流等功能为一体的综合平台,并依托当地花生、李果、蜂蜜、毛竹等特色产业创立“长庆严选”品牌。

在长庆镇产业活化、乡村振兴成功经验的基础上,詹俊杰随台湾“见学馆”团队还来到福建南平市延平区茫荡镇三楼村、光泽县司前乡干坑林场和宁德市屏南县屏城乡前汾溪村等地,结合当地特色产业、传统建筑和其他文化资源,开展更多两岸融合乡创乡建项目。

两年前,詹俊杰成立了一家文化创意设计有限公司,事业发展的同时,詹俊杰还在大陆收获了爱情。

“福建广阔的乡村和浓厚的文化底蕴让我着迷,也给了我更广阔的舞台。”詹俊杰说。