



欢迎关注
“四川科协”微信公众号



欢迎关注
四川科技网

新闻热线
028-65059830

四川省科学技术协会主管、主办 总编辑(代):姚海军 国内统一刊号:CN51-0046 邮发代号:61-71 网址:www.sckjw.com.cn 本期共8版

在麦田书写金色人生 ——记2021年四川“最美科技工作者”汤永禄

弘扬科学家精神 勇当新时代先锋

“中国人的饭碗里,要装中国人自己的粮。农业科技工作者必须要走到田间地头去,把科技成果转化为第一生产力,为我们国家的粮食安全作出新的贡献。”在今年举行的2021年四川“最美科技工作者”发布仪式上,四川省农业科学院作物研究所副所长、二级研究员汤永禄获得四川“最美科技工作者”称号后感慨地说,搞农业科研虽然很苦,但意义重大。从1993年与麦田结缘,汤永禄把半生精力和心血花在了作物研究上,用脚步在一亩亩麦田书写着金色人生。

扎根田间 专家农民面对面

德阳广汉市连山镇锦花村是汤永禄的科研基地,田间地头是他的“实验室”。

在锦花村,汤永禄带领记者参观了他牵头创建的四川省首家农业科技服务专家大院——“德阳市小麦专家大院”,这是农业科技专家和农户之间的沟通桥梁。多年来,在这座小院工作的作物专家们始终秉持“创新转化一条线、专家农民面对面”的理念,将自己的科研成果转化成了农户实实在在的效益。

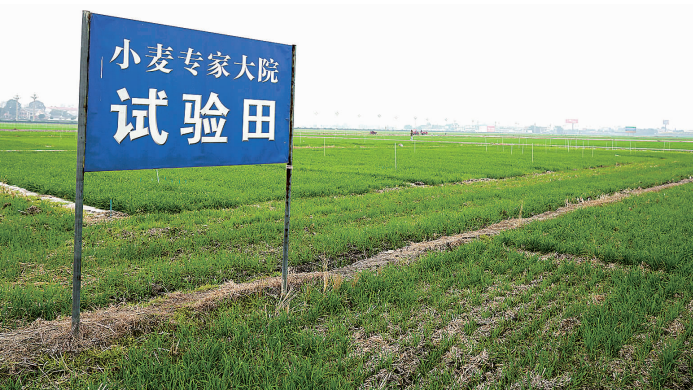
5月12日,由农业农村部小麦专家指导组成员、国家小麦产业技术体系岗位科学家等全国农业专家组成的验收专家组来到锦花村,对上百亩小麦进行实产验收,经过机械化实收、过磅称重、清杂、测试水分、计算产量等环节,结果显示,6个田块的小麦平均亩产达600.2公斤,这是西南地区百亩规模小麦亩产首次突破600公斤,创下了新纪录。

相比于2019年四川小麦平

均268.55公斤的亩产,这是一个具有里程碑意义的数字,而这个成绩的取得,汤永禄团队研发的以“川麦104”为代表的优良小麦品种和小麦免耕带旋播种等农业技术功不可没。

“五良融合是粮食增产提质的关键!”汤永禄一语中的。所谓“五良”就是“良种、良法、良制、良田、良机”的结合,为了解决这五个方面的问题,汤永禄长期在广汉市从事小麦良种、耕作制度和小麦产业技术的研发,深入生产劳作一线,一干就将近30年。

搞农业科研,必须扎根田间地头。汤永禄告诉记者,他在办公室坐不住,总往生产一线跑,经常在田里一待就是好几个小时,“你不到生产一线去,不跟农民打成一片,就无法了解技术需求,无法了解市场需求,不知道农民需要什么,反过来,你就不知道自己该研究什么,久而久之,研究就会同生产脱离,变得毫无价值。”



小麦专家大院试验田



汤永禄观察小麦植株生长特性

人物名片:

汤永禄,四川省农业科学院作物研究所副所长、二级研究员,农业农村部小麦专家指导组成员,国家小麦产业技术体系岗位科学家暨执行专家组成员,四川省学术和技术带头人。长期从事耕作制度、作物栽培与生理研究,先后主持国家自然科学基金和重点研发计划等科研项目10余项,荣获国家级和省部级科技奖励10项。

潜心攻关 为农业生产解难题

谈到汤永禄的研究成果,最具代表性的莫过于“小麦免耕带旋播种技术”和“小麦免耕带旋播种机”。

“和北方的土地不一样,这边都是这种又粘又硬的土块,你看,掰都掰不动。”在小麦专家大院试验田里,汤永禄随手捡起一块泥巴说道。

长江流域小麦受土壤黏重、田间湿度高、稻草量大等因素的叠加影响,长期面临“播不下、出不齐、长不好”的问题。为此,汤永禄和团队深入开展农艺农机融合研究,经过十多年的不间断研究和艰难攻关,“小麦免耕带旋播种技术”应运而生。

汤永禄介绍,稻茬小麦免耕带旋播种技术基于机具设计创新和农艺优化创新而成,能在土壤黏湿、秸秆全量还田的极端环境下实现“一播全苗”,将增产技

术与秸秆还田巧妙结合,有效解决了秸秆焚烧和耕地培肥问题。目前,该技术已成为种粮大户种植小麦的首选技术,不仅在国内得到广泛应用,而且被引入南亚诸国推广。

投入实际生产以来,“小麦免耕带旋播种机”“小麦免耕带旋播种技术”大幅度降低了农户的人工、燃油、种子、肥料等投入,得到了长江流域种粮大户、家庭农场的广泛欢迎,机具供不应求。“节本100元,增产100斤,每亩净利润就增加230元,500亩规模的大户一年即可多挣10多万元。”汤永禄替农户算了一笔实实在在的经济账。

汤永禄告诉记者,2021年,稻茬小麦免耕带旋播种技术被列为全国主推技术,配套的免耕播种机也被多个省

份纳入农机购置补贴目录,这意味着农户的购机成本又大大降低。

当然,这些成果的取得不是一蹴而就的,“小麦免耕带旋播种机”的研发也经历了艰辛的过程。“外人看到机器的第一眼,都说怎么这么简单,其实很少有人知道,机器的每一个环节和对应的材质,都经过了反复的研究验证。”在小麦专家大院里,汤永禄的助手、四川省农业科学院作物研究所研究员李朝苏

向记者介绍了播种机的研发过程,“团队进行了几十次的改进,才做到把最简单的操作方法留给农户。”

李朝苏说,汤永禄团队每年夏天都要进行新型号机具的研制和样机的生产,还要赶在七八月份进行田间测试,以便能在十月份小麦播种时进行“实战”。“七八月份正是当地最热的时候,在大太阳底下进行测试,汤所长好几次因大量失水导致虚脱,险些晕倒在田间。”

科技支撑 服务乡村振兴

为助力脱贫攻坚,作为农业科技工作者,汤永禄曾多次带领团队深入贫困山区,对当地的小麦产业进行技术指导,凉山州木里县依吉乡、后所乡,云南省南华县兔街镇的麦田里,都留下了他的足迹。

总结脱贫攻坚几年来的工作,汤永禄非常谦虚,他说谈不上大的成绩,但感悟有很多,“扶贫不仅需要技术,更需要不怕牺牲的勇气。”

依吉乡和兔街镇都非常偏远,兔街镇的小麦大多种在山上,进山道路旁边就是万丈深渊,就连当地很多人都不敢坐车上,但汤永禄和同事还是毅然前往,他笑着对同事们说,“即便牺牲了也是光荣的,毕竟是扶贫事业”。

扶贫路虽然艰辛,但成就是显著的。经过两三年努力,汤永禄团队对口支援的乡镇小麦种植水平得到质的提升,新品种更新换代,有的地方产量甚至翻了一番。

以依吉乡为例,小麦是当地的主要粮食作物,种植面积接近3000亩,但长期以来存在品种老化、产量很低的问题。2018年,汤永禄带队实地考察后,给农户们赠送了5个新品种小麦进行试种,一年之后测产结果出来,农户们惊奇地发现产量比本

地品种提升了30%~100%,大家非常满意,很快全乡就进行了品种的更新换代。

采访中,汤永禄的手机不停地响起,大都是农民朋友打过来咨询种粮问题的,经常是吃饭的时候电话就来了,每次他都会放下碗筷细心解答。如今,他又加了十几个和农业农村相关的微信群,而这也是他为助农工作开辟的新渠道,只要群里有人问问题,他都是有问必答,直到解决问题为止。“现在不像过去,只能通过现场培训的方式传递知识和技术,我加了很多微信群,好处是服务效率更高,覆盖面更广,解答一次问题,可以很多人受益。”汤永禄说道。

脱贫攻坚战完美收官,乡村振兴正全面铺开。汤永禄认为乡村振兴必须要有科技支撑,“因为这是革新生产方式、提高劳动效率的必由之路,我们未来的工作重心也要不断强化科技创新,创造更多符合绿色低碳发展方向的技术成果,惠及广大农村、广大农民。希望通过科技创新既要让人们吃得饱,吃得好,也要让我们的环境越来越美,实现青山绿水。”

(白兆鹏 本报记者 廖梅)



汤永禄为种植户讲解小麦田间管理技术



www.tfkjy.cn

泸州市科协:零距离服务为企业纾困解难

本报讯 科技工作者在哪里找擅长的服务项目?企业如何匹配到所需的科技人才?在科技供需配置中如何推动有效市场和有为政府更好结合?天府科技云服务工作开展以来,泸州市科协聚焦市委“一体两翼”特色发展战略,围绕《泸州市“十四五”科技创新规划》,大力开展“保姆式”服务,着力为企业纾困解难办实事。以西南油气田分公司蜀南气矿(以下简称“蜀南气矿”)为例,经过近三个月的服务,取得初步成效,探索出一套“行得通、推得开、可复制、可持续”的服务模式。

同频共振,强化组织建设。企业科协是由企业科技工作者自愿组成的群众组织,是党和政府联系企业科技工作者的桥梁和纽带,为企业创新发展和企业科技工作者成长成才提供服务。为协助企业加强组织建设,泸州市科协制定《企事业单位科协组织建设指导手册》,并多次深入蜀南气矿指导企业建立企业科协,协助企业提升科协工作能力。为加强党的引领,以党建促团建,泸州市科协与蜀南气矿制定了党课学习计划,通过参观爱国主义教育基地,学习石油人的初心使命、爱国奉献精神,使党建活动和业务工作共同推进,

进一步凝聚科技工作者的初心,为科技工作者在泸州“一体两翼”发展战略中建功立业夯实坚实的思想基础。

温情暖心,优化服务质量。“天府科技云服务”的推广,改变了科协过去“张张嘴、动动腿”的服务模式,在平台背后,泸州市有由84名科协干部、市场第三方共同组成的“保姆”队伍,长期为平台上的供需双方提供“一单一策”“一人一策”服务。平台的注册企业用户只要有需求随时可以在平台上发布,通过大数据这张网,立即就能找到科协组织,更可以通过检索、云推送等功能联系

到专家。用户发布需求后,有“科服保姆”在24小时内接单,提供全程跟单服务,直至需求解决。这样,科协组织为企业提供优质服务的实效大大提高。泸州市科协相关负责人介绍,在指导蜀南气矿入驻“天府科技云”平台的过程中,“科服保姆”一步步指导其完成操作流程,同时还免费协助企业开设、美化工作室,使企业注册用户可以在平台上自由交易科技服务。

倾力而为,真正解决问题。问题收集后,有没有回音、能不能解决是企业急切盼望的。有哪些渠道可以利

用?有哪些资源可以盘活?有哪些问题可以解决?这些是科协为企业纾困解难的问题先导。在服务蜀南气矿的过程中,“科服保姆”发现“如何提高碳酸盐岩缝洞层预测精度”是制约蜀南气矿在页岩气产量上的主要问题。针对这一问题,泸州市科协认真研究对策,竭力帮助企业解决难题。一是积极发动企业申报参加第二届“科创会”,希望通过“科创会”的推介洽谈使其得到揭榜攻克。二是将“如何提高碳酸盐岩缝洞层预测精度”这一难题作为资源能源领域工程技术难题向中国科协推荐,一旦通过透

选,将向全国发布。该问题的解决,将助力泸州市页岩气产能实现跨量级的突破。三是积极联系院士(专家),协助企业成立院士(专家)工作站,通过院士(专家)的人驻指导,长效解决企业生产过程中的技术难题。

通过大家的努力,如今,零距离的“保姆式”服务,已走进北方化工、川南航天、四川长城、合江金刺梨、古蔺赶黄草等众多企业和种养殖户。今后,泸州市科协将继续优化这套模式,通过科技赋能稳住经济大盘,将更优质的服务应用到企业建设的实践中去。(李旭龙)