

姜国强:乡村振兴的领头雁

通讯员 张锦

在南川区有一位85后农业科普带头人,他扎根农村,在广袤的农业天地里刻苦钻研,成为远近闻名的蔬菜种植行家;他心系群众,牵头创建了高科技农业示范基地,将种植技术和经验无偿传授给小微企业和困难群众。当乡村振兴、脱贫攻坚的号角吹响,他又义无反顾地挑起了村第一书记的重担,成为了农业科技路上的追梦人和乡村振兴的领头雁,他就是南川区白沙镇分水村乡村振兴第一书记、南川区腾春蔬菜科普示范基地负责人——姜国强。

十余年来,姜国强一直在农村创业逐梦路上砥砺前行。2016年,姜国强荣获“全国农村科普带头人”称号,2020年荣获“全国劳动模范”称号等多项荣誉,为当代青年树立了标杆和榜样。

■ 勇敢追梦 ■ 从创业大学生到科普带头人

2007年,姜国强大学毕业后来到重庆从事农资销售工作。不久,怀着对农村的深厚情怀和一颗炽热之心,姜国强毅然辞去了稳定的工作,扎根农村,开启自主创业之路。

他只身一人把创业的追梦之地选择在了生态优越、资源丰富的南川区大观镇,创立了腾春蔬菜科普示范基地。最初,由于缺少技术加上盲目跟风,辛苦种植的萝卜、苦瓜、辣椒等常规蔬菜大面积滞销,亏损10多万元。

面对亏损,姜国强没有放弃,认真总结教训,将目标调整为错季蔬菜,并逐步摸索出了一套标准化种植和经营体系。

2014年,姜国强引进了肉质爽滑且不会变黑的新

品种“翡翠丝瓜”,迎来了事业上的重要转机。为打破“重庆生产不出翡翠丝瓜”的断言,他经常“泡”在大棚里,潜心钻研,不断改进技术和方法,最终成功种植出第一批“翡翠丝瓜”,并畅销市场,申报的“丝瓜落蔓密植栽培技术”获得国家发明专利。

2016年,姜国强赢得了“全国科普带头人”的殊荣。他信心倍增,充分发挥科普带头人的榜样作用,整合了9家农业企业,成立了南川农业创业联盟,提供就业岗位135个,村民们“土地入股、保底分红”,实现了从农民变股民的转变。

■ 服务乡亲 ■ 从科技土专家到科技志愿者

十余年来,姜国强从青涩的大学生成功转型为“科技土专家”,以其丰富的蔬菜种植经验“现身说法”,走进田间地头,走入贫困户家,手把手将种植经验倾囊相授,向种植户传授蔬菜种植的“硬核”技术和独门诀窍,受益者达5000多人。

姜国强以真诚回报乡亲,除了通过现场会的形式开展培训,还通过视频远程帮助乡亲们解决技术瓶颈问题,为销售困难的贫困户对接市场。

2019年,随着新时代文明实践活动的落地开展,在南川区科协的号召下,姜国强主动加入了科技志愿者队伍,在农业科技领域大显身手。通过群众点单—区科协接单—区科技与科普服务平台派单—科技志愿者接单的形式,姜国强顶烈日冒严寒,有求必应,免费为白沙镇分水村、千里村贫困户果蔬产业开展技术指导,日复一日奔波在服务村民的乡间路上。

为了扩大科技推广示范效应,姜国强因地制宜、因村施策,逐村召开丝瓜、黄瓜、南瓜等科学种植现场会,帮助乡亲们拓展产业门路,提升致富“内功”。

在他的精心指导下,彭水县木蜡村发展的30亩黄瓜产业,从栽种到收获严格按照标准执行,用了50天的时间,实现了每亩产值13000元,一季黄瓜总产值达到35万元,干部群众心服口服,称赞姜国强为“科技及时雨”。

■ 科技兴村 ■ 从第一书记到振兴“头雁”

2018年12月,姜国强被南川区委组织部任命为白沙镇分水村乡村振兴第一书记。这是组织的信任,使命的召唤,也是实施乡村振兴战略对自己的一次挑战。

白沙镇分水村是个“八山一水一分田、山地坡地占多半”的山村,人均耕地仅1.03亩。面对传统的耕作方式和干群的守旧思想,姜国强结合村情实际,引导干部群众树立科技兴村的理念,大力发展错季蔬菜,积极培养技术管理和市场销售人才,牵头筹资建起高产栽培技术示范点和果蔬合作社。

针对贫困户,实施降低市场风险措施,帮助提供技术辅导和选定种植项目、统一包装销售,并免费提供3年大棚使用及种苗供应。同时,安排部分贫困人口到科普示范基地务工,人均新增3800元。

2019年5月,分水村被确定为市级创业就业示范山村,每年为村集体和驻村产业增收30万~50万元,示范引领作用日益突显。目前,全村仅大棚蔬菜一项产业就实现集体利润3.5万元。

张学习: 为嫦娥五号“挖土”助一“臂”之力

文/图 新华社记者 杨思琪

“嫦娥五号机械臂长3.7米,结构重量3100克,臂厚1.4毫米,相当于十几张纸的厚度,可以说是太空里的‘白瘦美’。”哈尔滨工业大学实验室里,46岁的张学习身穿蓝色工装,手持银白色机械臂模型,一边模仿机械臂运动,一边介绍它的神奇之处。

张学习是哈尔滨工业大学材料科学与工程学院教授,他所在的轻质耐热金属基复合材料团队从事金属基复合材料研发30余年。在嫦娥五号“挖土”之旅中,团队攻克了铝基复合材料在空天领域应用的多项关键性技术,参与研制出机械臂。

时间回到2020年12月2日深夜。嫦娥五号“舒展”机械臂,历经近15小时,连续采样12次,圆满完成月球表层和次表层月壤的采样任务。当机械臂采满样品容器、精确转移到封装容器后,张学习和团队成员长舒一口气。

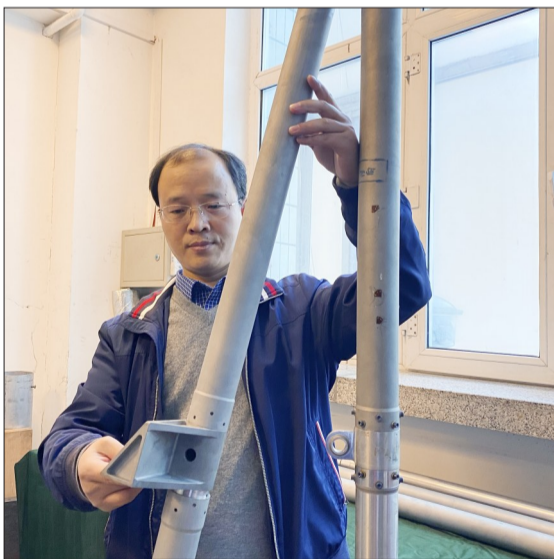
“飞上天的每1克,都要精打细算。”张学习说,在航空航天领域,轻量化是永恒的主题,每减轻1克重量,将节省巨大成本。同时,机械臂要实现大面积、多区域、多次数、长时间连续采样和关键动作,因此必须在轻的基础上增加强度、刚度和尺寸稳定性。

月球属于真空环境,随着太阳照射变化,其表面温度最高达100摄氏度,最低在零下50摄氏度以下,机械臂要承受巨大温差。

按照严苛的环境要求,张学习与团队研制出晶须增强铝基复合材料,解决了轻质高刚度高强度航天结构件研制的核心技术。同时,团队还开发出一套检测技术和检测装置,实现了机械臂刚度的精确检测,获得两项国家发明专利授权,为解决同类产品的分析测试提供了技术支撑。

副教授钱明芳回忆说,实验阶段,一点点微弱的振动都可能导致测试数据波动,影响测试结果。实验场所白天有其他课题组工作,他们的实验基本上都在晚上进行,一连就是好几个通宵。

张学习说,在项目研发前期,由于一些技术缺陷,团队在一年半的时间内都找不到恰当的解决办法,只



哈尔滨工业大学材料科学与工程学院教授张学习向记者展示嫦娥五号机械臂模型。

得不断与设计单位沟通,不停地试错、完善、调整……

“十年磨一剑。”张学习介绍,从2010年项目论证,到2013年项目启动,再到2017年完成技术攻关,2020年成功登月……十年来,团队一步一个脚印,见证着嫦娥五号的腾飞之路。

张学习坦言,每一次探索都可能失败,面对失败,不能停滞不前,不能消极沮丧,要把研制过程遇到的困难和挫折,当作推动复合材料及其应用技术创新发展的动力,这也是团队制胜的法宝。

“未来一系列国家重大任务对新材料研发提出了更高要求,只有不断创新,才能满足需要。”哈工大材料科学与工程学院院长、团队负责人耿林说,未来团队将发挥多学科技术优势,不断加强条件建设和技术创新,接续向着浩瀚宇宙迈进。



大多数产业产品都是基于以前发现的东西,大多数科学发现都是基于好奇心。人们发现不同的现象,仅仅是为了解决一个最初的问题。在它成为一种重要的科学过程之前,它有时需要经历许多曲折。——阿里耶·瓦谢勒(阿里耶·瓦谢勒,诺贝尔化学奖获得者)

引进人才不是指单单引进一个人才,而是要放眼引进整个人才团队。不过,仅通过人才的引进来支撑整个成渝地区双城经济圈的发展是不够的,川渝地区要立足人才自主培育,大力发展城市教育系统。——谭松涛

(谭松涛,京津冀协同发展示范区专家代表、中国人民大学财政金融学院副院长、大数据与金融科技创新实验室主任)

到2035年我们的老龄化人口将达到4亿,到2050年将达到4.78亿,每3个人中有1个是老年人。肿瘤已变成了人类面临的第一大杀手……这一串串数据,让我们需要第一个更普惠的医疗系统,而有了大量可计算数据以后,可以沉淀出一个非常庞大的知识图谱。这些数据信息未来会真正成为“医疗大脑”,随着应用落地,将惠及我们每一个人。——张实

(张实,医渡云(北京)技术有限公司联合创始人、CEO)

以电子商务为代表的互联网经济,在疫情期间促进了非接触经济的发展,改变了人们的消费模式,继而又促进了生产端的变化、产业链的变化,壮大了国内大市场。——孙宝文

(孙宝文,中央财经大学中国互联网经济研究院院长、清华大学电子商务交易技术国家工程实验室副主任)