

“福建李”的突围之路

□本报记者 林霞 文/图

核
心
提
示

碧树葱茏的李园里,紫红色李子挂满枝头,果香扑鼻而来——近日,记者走进永泰县盖洋乡前湖村仙亭山鲜食李基地,实地探访了省农业科学院二级研究员叶新福博士及其团队培育的“福红”“丹霞”“福泰”等李子新品种。各个品种的果实都个大匀称、肉质鲜红、汁多果甜、口感鲜美,几乎颠覆了记者此前对李子的印象。

福建传统李子品种以芙蓉李、胭脂李、油奈、青奈、花奈等为主,李子种植面积居全省水果产业第三位;李果鲜食加工兼用,产业链长,其中70%左右用于加工。“总体来看,李子产业在福建发展有历史、有条件、有基础,但大部分李果主要用于制作李子干、蜜饯等产品,利润低,增产不增收现象明显,李子市场仍处于培育期。”叶新福说。

根据观研报告网发布的《中国李子市场运营现状分析与投资战略研究报告(2023—2030年)》,我国是李子第一大种植和产出国,但基于庞大消费市场,仍需大量进口以满足国内市场需求,且进口量大于出口量。李子在我国水果市场的巨大潜力可见一斑。

如何让“福建李”在市场上脱颖而出,占据更多的市场份额?2011年,叶新福福建省农科院果树研究所南方李研究团队,开始积极探索品种创新,栽培更多具有创新性的鲜食品种,并建立福建省地方标准,通过科学的栽培和管理方法,帮助果园提升李产量20%以上,优质鲜果较加工果收购价格翻了一番,整体效益大大提升。



叶新福展示新鲜采摘的“福红”李。



叶新福团队培育的李子新品种个大匀称、肉质鲜红。

研发:培育新品种 配套新种法

《福建统计年鉴》记载,我省李种植面积约80万亩,居落叶果树之首,是永泰、古田、福安等多地的支柱产业。但是,2012年,叶新福开始涉足“福建李”的研究时,很快就发现问题——“福建李”以芙蓉李为主,品种单一、品质老化,给人留下的印象一般是小而酸,口感不佳,多用于加工,少用于直接鲜食;同时,还存在未对不同熟期品种交错种植、未针对气候特点进行种植布局、未改良品种等问题。

此外,李树花芽需要在冬季休眠期经历足够的低温才能够解除休眠,正常开花结果。大部分中国李的需冷量为500-800小时。我国南方李生产则主要集中在广东、广西和福建等亚热带地区,随着全球气候变暖加剧,南方李产区冬季低温时长不足的问题愈发严峻,严重影响福建乃至我国南方各省李生产。

叶新福认为,福建需要解决种植效益偏低的问题,就要立足本土实际,培育更多本土化高品质李品种,并使用科学方法种植和管理。他决定从微观世界入手,率团队培育更多适合福建种植的高质量新品种,并在此基础上建立起标准化、规范化的栽培模式。

调查研究是第一步。叶新福团队在全国鲜食李新品种筛选方面做了大量工作,深入全省各地乃至南方各省收集特异种质资源,在农业农业农村部农业农村部南亚热带作物中心支持下,建立起我国

第一个“南方李资源圃”,鉴定、筛选出一批优异育种材料,制定科学的南方李种质资源评价与创新利用体系。

研究团队挖掘出南方李早熟、低需冷量的品种资源“三月李”,以此为突破点,在中国李基因组研究领域获得了重要进展,并以“低需冷量中国李品种‘三月李’基因组揭示花芽需冷量调控机制”研究为契机,发表了首个中国李基因组。基于此,还通过辐射育种、杂交育种等手段,培育了“福红”等一系列具有自主知识产权、成熟期不同、果色不同、风味独特的优质新品种。

据了解,“福红”李是省农科院果树研究所选择“三月李”辐射诱变选育而成,具有低需冷量、优质、适应范围广、早结丰产、可密植等优点。

良种也需要良法配套。针对李产区种植管理粗放等问题,叶新福团队着手制定了福建省地方标准《李树整形修剪技术规范》,发明“一种成年李树周年施肥方法”“一种成年李树周年栽培管理方法”,并推广适时疏果技术、果园生草技术等。

永泰县清凉镇的企业和农户首先受益。2013年,叶新福团队携手永泰县顺达食品有限公司,在清凉镇建起了150亩李子园示范基地。

作为一家以加工李果为主的企业,顺达食品平均每年李果的收购量可达1万吨。“我们与专家团队携手,下大力气打磨优质高效的配套栽培技术,是想通过示范基地带动更多的农户参观、学习,促进农民增收。这也是我们和叶新福博士团队的共识。”顺达食品负责人林程说。

推广:规模化种植 多渠道增收

今年初,李子新品种“福红”获得农业农村部热带作物品种审定,这是南方地区首个获得农业农村部热带作物品种审定的李子品种。

载誉而归后,叶新福并没有停止脚步。在叶新福团队的“试验田”里,还有100多个自主创新培育的苗头新品种,等待着市场检验。

记者了解到,目前,团队选育的李品种已在福建永泰、古田、长泰等多地规模化种植。在贵州、海南、广西等地,也已推广近万亩。今年7月,在闽宁镇种植的“福红”李,亮相宁夏科技成果转化暨人才交流合作大会,吸引众多参会人员观赏品尝,并大受好评。“大家都没见过这种又脆又甜的红心李子,这就是来自福建的‘金果果’!”宁夏银川永宁县科技特派员马雅铃说。

经过几年时间的努力,叶新福的“试验田”越做越大,并通过建立示范基地、示范推广新技术、开展技术培训、进行技术指导、大力宣传引导等方式,逐步让现代化种植管理技术植根农民心中。

在仙亭山鲜食李基地,记者见到了在田间地头忙碌的基地负责人李秀妹。“今年,李子的产量预计不少于40万公斤,较去年提高了不止两成。”李秀妹介绍说。

2016年起,叶新福团队与盖洋乡对接,联手打造仙亭山鲜食李示范基地。团队历时多年,将配套修剪、疏果、病虫害防治、水肥管理等种植技术及采收处理技术“倾囊相授”,促进基地从加工果园向高端

鲜食李园转型升级,并逐渐发展成为永泰鲜食李核心示范基地,还协助永泰县打造了灯架山、佛手松等鲜食李示范园。

更令种植户欣喜的是,在科学管理之下,传统芙蓉李种植也提质增效,“少年老树”“结果大小年”等难题得到了破解。

数据显示,在叶新福团队指导下,李子单果重、可溶性固形物分别提高约20%、18%。“以芙蓉李为例,质量提升后,意味着鲜果比例更多,果农也能得到更多实惠。”李秀妹说。采摘下来的新鲜芙蓉李一般分为鲜果和加工果对外销售。其中,高品质的芙蓉李作为鲜果直接上市销售,其他的则作为加工果销往下游加工企业,每公斤鲜果收购价比加工果高2-4元。

加工果的买家,正是顺达食品。这几年,在叶新福团队的帮助下,顺达食品在李产品的创新研发等方面加强投入。叶新福团队研发了2项加工新技术,其中“芙蓉李全果果汁饮料”已应用于顺达食品生产,预计将在5年内为该公司新增产值约1000万元。

“我们还将旧厂房改建为透明化、标准化、规范化的李果观光工厂,生产原生李干、李子醋、李子果汁、化核李子、李子糖浆等产品,进一步提升产品价值。”林程说。

李产业在永泰县做大做强的同时,叶新福团队又走上新的征程,力争把“福红”李及种植管理技术推广给更多地方的种植户和企业。“我有信心,‘福红’以及‘福泰’‘丹霞’等一系列高端鲜食李将逐步走向全国,创造比国外进口李更大的经济效益。”叶新福说。

龙岩: 干部下沉一线 破解发展难题

□本报记者 戴敏 通讯员 廖倩琳

连日来,位于龙岩市武平县的闽鸿顺专用车生产车间内,工人们在生产线上忙碌作业,赶制一批新的订单。在此之前,工厂曾因电力线路架设、资金周转问题,面临推迟开工投产的困境。“多亏挂钩干部帮忙,沟通协调电力线路架设以及惠企政策兑现,让项目提前一个多月投产。”企业负责人曾新富对武平县高效优质的服务连连点赞。

今年初以来,龙岩市深化“深学争优、敢为争先、实干争效”行动,聚焦市场主体,找准助企惠企切入点,开展“千名干部挂千企”活动,把市场主体“政策包”第一时间送进企业,让企业切实感受到有力度的纾困措施、有温度的营商环境。

自活动开展以来,龙岩市1015名机关干部和社区工作者下沉基层一线,对1500余家企业逐一走访,集中解决市场主体面临的实际困难问题。通过“一家企业一名领导挂钩,组建一个工作专班、推出一套服务措施”,累计开展帮扶4250人次,现场解答和协调解决困难问题560个。

在招商引资、项目建设、对口合作、乡村振兴一线,龙岩充分发挥党组织引领作用,通过“支部建在项目上”“支部建在产业链上”,组织工信、商务、税务等涉企部门,开展政策惠企、科技兴企、金融助企、人才强企等系列活动,破解一批制约高质量发展的瓶颈问题。

在武平,每月10日开展“党企新时空政企直通车”企业服务项目,各部门深入走访企业一次,与企业面对面座谈,提供“一对一”帮扶服务,为企业量身定制“服务包”;在漳平,当地建立“暖新蜂巢”党群服务中心,推出政务咨询、司机之家等贴心服务;在连城,打造“红领连商”党建品牌,在产业规范、政策集成、创新创业、金融扶持等方面提供“妈妈式”服务,帮助企业解决发展过程中产业集聚、资金链条、物流整合、人才孵化、农产品上行等一系列难题……

“未来,龙岩将以学促干,大抓招商、大抓产业、大抓项目,以‘千名干部挂千企’活动为抓手,让民营企业在龙岩投资发展安心、放心、舒心,聚力推进闽西革命老区高质量发展示范区建设。”龙岩市委组织部相关负责人表示。

光泽: 当好招商顾问 做好企业“保姆”

□本报通讯员 邱洪福 官燕

“头天刚把地拍下,第二天就帮我们办好建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、不动产权证和建筑工程施工许可证,这样的办事效率和服务真不简单。”日前,福建皓天建筑工业化有限公司光泽项目部负责人童文浩对光泽县招商项目组的贴心服务连连称赞。

今年初以来,光泽县“一把手”招商攻坚组主动发挥“管家式”服务理念,提前介入,靠前服务,推动各部门协调联动,为企业提供前期项目研判、批前业务辅导、全程帮办代办等服务,进一步提升建设项目审批服务的质量和效率,实现从项目策划到项目开工再到项目落地后的全流程“保姆式”服务。凭借严格落实为项目提供售前咨询指导、审中督促办理、审后暖心回访的人性化服务制度,光泽县招商引资工作成效显著,在南平市第二季度招商引资考评中位列第一。

皓天建筑是光泽县“一把手”招商攻坚组与崇仁乡政府共同引进的特种新型路面建材项目,总投资约5.2亿元,拟征占用建筑面积102亩,目前正在进行场地平整。项目投产后,预计可年产50万吨特种沥青混凝土及150万吨二灰、水稳料,并实现200万吨碎石加工、10万吨交通安全设施加工,年产值可达8亿元,提供约100个就业岗位。

“企业拍下项目用地后,我们就安排项目帮代办人员‘一对一’跟进,从政策咨询、报批辅导、资料填写到审批发证全程跟进,帮助企业顺利办好各类证照,实现‘拿地即可开工’。”光泽县“一把手”招商攻坚组常务副组长孔文宇表示。

“开工后,招商组派出专人帮助我们协调解决场地内线杆迁移、青苗补偿、建筑垃圾清运等工作,得知我们场地需回填土方13万多方土方,招商组立即多方联系,两天之内就帮我们解决这个难题。项目落地后还能提供这么细致周到的服务,确实让我们感动。”皓天建筑董事长李宇钱说。

在福建双圆塑料制品有限公司,部门协调联动和全程帮办服务让董事长李文述感到十分暖心。“建设用地下后,我们发现400多平方米的地块不在规范区内,我将这一情况向寨里镇反映,他们第一时间就到国土局协调,并当场签订土地出让补充协议,彻底解决了我的后顾之忧。”李文述说。

李文述是光泽寨里人,得知他有意回乡创办企业,寨里镇与县卫健局当即派出专人与他对接,不但在前期为企业当好“跑办员”,在企业拍下所需建筑用地后,各部门协调联动,一天之内就帮企业顺利拿到了工程规划许可证、用地规划许可证、不动产权证、施工许可证,大幅度压减了环节、时限,节省了企业的成本。

据悉,为推进招商工作高质量发展,光泽县“一把手”招商攻坚组精心绘制“产业地图”“招商地图”,瞄准长三角、珠三角、福厦泉等重点地区实施精准招商。1-7月,招商组累计外出招商70余次,推动三峡光伏发电、海圣饲料二期、圣新供热等9个圣农产业链项目顺利落地;同时,聘请12名“乡贤”作为招商顾问,代表政府牵线搭桥,开展招商引资,对接洽谈了新型建筑材料、城西新城商业综合体、矿泉水瓶胚等6个招商项目。



日前,武夷山市税务局武夷分局与武夷街道八角亭社区联合开展武夷山国家公园“251”环线最美党建示范点活动。今年上半年,该分局走访企业80余家,解决企业数电票开具、定额调整等实际问题11件。图为近日,该分局青年税收特派员到当地竹木企业走访,送去税收优惠政策。 林宇晨

记者手记

让科技为乡村振兴注入源头活水

□本报记者 林霞

10多年来,叶新福团队一直专注于三件事:挖掘李花价值、寻求品种创新、重视技术应用,以技术为产业发展助力。

功夫不负有心人,10余年间,不仅“福红”李获得农业农村部热带作物品种审定,福建省地方标准《李树整形修剪技

术规范》制定完成,在叶新福团队及相关企业带动下,李子种植户的观念、能力也出现显而易见改变。他们开始重视技术应用,注重科学管理,越来越多高端的李子种植园发展起来;同时,积极性、主动性、创造性也被调动起来,把新技术与

传统种植经验相结合,创新性地用于种植生产中,不少人成为带动一方、推广一片的“土专家”。

发展福建李特色产业,必须突出农民主体地位,把科学技术导入、运用于产业发展中,提高农民科学种养水平。这也需

府共同主办的科技成果、科研平台对接会举行,福州大学与晋江罗山街道、盼盼食品、晋工机械等15个单位现场签订校地、校企合作协议书,福建省高层次人才吴海彬教授、“闽江学者”特聘教授张忠教授等6位专家学者围绕智能制造、新一代信息技术、环境治理、食品、新材料等领域进行科技成果推介。

以此缩影,在主题教育深入开展过程中,围绕国家战略和区域经济社会发展,我省各高校谋篇布局的脚步在加快——

今年4月,福建医科大学与宁夏医科大学签订对口合作协议,这是自2017年签订首轮合作协议以来,双方在本科生联合培

养、科研合作和师生干部互访交流等方面的又一“升级”。

着眼汽车产业转型升级,成立以中国工程院院士郭孔辉为带头人的新能源汽车运动控制研究院,牵头设立福建汽车产业创新推进联盟,联合成立宁德新能源产业学院……福建理工大学立足学校应用型产业定位,紧扣福建主导产业和战略性新兴产业发展方向,推动高校办学主动适应社会需要和地方产业需要。

福建农林大学把学习成果转化作为推进办学治校的思路举措,该校领导班子带头领题调研,形成9项重点课题,以高质量党建引领高质量发展。

(上接第一版)

同样是在这个暑假,福州大学师生探索的身影走进了新疆喀什、福清江阴、莆田大洋、龙岩武平、福州高新区等地,以“一带一路”、产业发展、乡村振兴、生态文明建设等为主题,开展社会实践。

多个高校带队老师表示:“大学生们通过开展暑期社会实践走进乡村,走进社区,走进基层,在社会实践中了解国情民情,增长知识才干,在实践中发现问题,把学习的知识真正落到实处,在实践中强化主题教育学习成果。”

以“行”为旨归 主题教育出实效

在主题教育深入推进过程中,我省高校

始终聚焦“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”根本问题和“为党育人、为国育才”根本目标,坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人,全面提升人才自主培养质量。

8月初,台风过后的福州大学校园内秩序井然。以“我敢闯我会创”为主题的第九届福建省“互联网+”大学生创新创业大赛决赛正在这里举行。作为决赛举办地,福州大学连续八届在中国“互联网+”大学生创新创业大赛中成绩突出,总金奖数在全国高校中排名第17,彰显了我省高校在培育创新创业人才上的成效。

7月18日,福州大学与晋江市人民政

府共同主办的科技成果、科研平台对接会

举行,福州大学与晋江罗山街道、盼盼食品、晋工机械等15个单位现场签订校地、校企合作协议书,福建省高层次人才吴海彬教授、“闽江学者”特聘教授张忠教授等6位专家学者围绕智能制造、新一代信息技术、环境治理、食品、新材料等领域进行科技成果推介。

以此缩影,在主题教育深入开展过程中,围绕国家战略和区域经济社会发展,我省各高校谋篇布局的脚步在加快——

今年4月,福建医科大学与宁夏医科大学签订对口合作协议,这是自2017年签订首轮合作协议以来,双方在本科生联合培

养、科研合作和师生干部互访交流等方面的又一“升级”。

着眼汽车产业转型升级,成立以中国工程院院士郭孔辉为带头人的新能源汽车运动控制研究院,牵头设立福建汽车产业创新推进联盟,联合成立宁德新能源产业学院……福建理工大学立足学校应用型产业定位,紧扣福建主导产业和战略性新兴产业发展方向,推动高校办学主动适应社会需要和地方产业需要。

福建农林大学把学习成果转化作为推进办学治校的思路举措,该校领导班子带头领题调研,形成9项重点课题,以高质量党建引领高质量发展。