

广西古龙：专家送技到地头 八角飘香富农户

◎梁溪支 本报记者 刘昊

金色阳光照射下，大大小小的晒场上铺满了八角鲜果。工人们忙着杀青、铺晒、去杂、打包、装车，忙得不亦乐乎。这是科技日报记者日前在广西壮族自治区梧州市藤县古龙镇采访时看到的一幕。

“今年，我们按照郭老师的指导进行配方施肥和打药，家里10亩八角林收获了4万多斤八角鲜果，比去年提升了两倍多，收入超14万元。”古龙镇大村村农户韦铨泽笑呵呵地告诉记者。韦铨泽口中的“郭老师”，就是广西乡村科技特派员、古龙镇农业服务中心高级农艺师郭家锋。

古龙镇被誉为“中国八角之乡”。在这里，几乎家家户户种八角，有关郭家锋传经送宝、助农增收的佳话不绝于耳。

近期，他奔走在古龙镇各合作社和农户之间，指导八角采后入肥、保花保果和冬季病虫害防控工作，为古龙镇八角产业高质量发展贡献力量。



广西乡村科技特派员郭家锋(右一)在八角嫁接苗圃地开展水肥管理及病虫害防控指导工作。受访者供图

林间地头解难题

参加工作20多年来，郭家锋总是有呼必应，一直坚持在林间地头为农户送技术、送品种、开展培训，手把手教农户科学种植和管护八角。

2021年，古龙镇八角遭遇尺蠖虫害，大片八角树的树叶被尺蠖啃食殆尽。八角树变得光秃秃的，如同一把把扫帚。2023年春天以来，八角尺蠖再次肆虐。

虫害暴发后，郭家锋发挥专业优势，加入“治虫先锋队”。他经常每天早上不到6点，就带队到受灾最严重的八角林指导虫害喷杀工作。为抢抓治虫最佳时机，与尺蠖产卵孵化时间赛跑，郭家锋晚上还带队进入山林对成虫飞蛾进行诱杀。

“郭老师，快过来看看我的八角树，肥料施了不少，虫也杀了几遍，叶子不见转绿，反而出现了黄叶、落叶，急死人了！”今年4月12日，正值“壮族三月三”假期，郭家锋收到了藤县古龙镇家庭农场负责人杨显平的来电。

郭家锋闻讯后，随即赶往十几公里之外的八角山。仔细查看和研判后，他找到了黄叶、落叶的根源：“黄叶是缺镁、缺锌等微量元素引起的缺素症导致的，落叶则是由急性炭疽病引起的。我们要从补充中微量元素和杀菌治病两方面入手解决问题。”

古龙镇农业服务中心副主任江定隆说，近年来，古龙镇八角接连遭受病虫害，产量和质量大幅降低，八角产业受到严重威胁。科技特派员培训和现场指导农户开展病虫害绿色防控、选种嫁接、嫁接换冠、配方施肥、保花保果、合理修剪等集成技术应用，助力八角产业提质增效。

示范基地育人才

古龙镇拥有十几万亩八角林，但超过半数属于传统种植的老林。这些树树龄

过长、树体老化，且品种未经筛选，八角林产量不高，一度成了“风景林”。

怎样才能更好解决八角树老龄化、产量低、品质差、难采摘等“老大难”问题？

一个人的力量是有限的，郭家锋找到了藤县古龙镇大红八角种植协会会长、藤县古龙镇八角种植专业合作社负责人黄敏永一起商讨对策。2021年6月，在古龙镇党委、政府的支持下，郭家锋牵头成立了古龙镇八角种植技术推广志愿服务队。

近年来，志愿服务队积极开展品种选育、矮化嫁接、嫁接换冠等技术培训和现场指导。目前，古龙镇拥有专业八角嫁接师傅、种植能手1200多人。在多年的选种接繁中，志愿服务队已培育出“罗马、陈平、东荣、高箭”等多个优质八角品系，全镇创建了20多个50亩以上规模化八角种植繁育基地。

八角忙嫁接，老树发新芽。经矮化嫁接的八角易采摘，果形正、个头大、产量

高、色鲜味醇，且鲜果市场收购价高于普通果，全镇每年增收近4亿元。

古龙镇矮化嫁接八角的丰产增收效果，吸引广东、云南、贵州等地八角种植户前来参观学习和引种。种植户们纷纷点赞：“树这么矮小就挂满密密麻麻的八角，藤县矮化八角，果然名不虚传！”

增收致富强信心

“树上挂的是次年春果和秋果的幼果，必须做好保花保果和病虫害防控工作。要在12月底前施好冬肥，增强树体抗寒抗逆性，为次年丰产打基础。”前段时间，郭家锋到藤县古龙镇八角种植专业合作社查看八角树长势时，对黄敏永说。

经过低产改造和矮化嫁接换种，目前藤县古龙镇八角种植专业合作社拥有优质嫁接苗50亩、矮化嫁接高产示范林500亩。

“在郭老师的指导下，合作社今年八角苗的销售收入660万元，鲜果销售收入500万元。今年，合作社安排脱贫人口就业50多人，全年为脱贫户带来工资性收入400多万元。”黄敏永说。

对于今年的收成，古龙镇忠隆村塘村组八角种植繁育示范基地负责人梁意锋同样信心满满。“保守估计，今年基地可出售八角种枝50万条，按年初价格计算将获得40万元左右收入。”梁意锋说。

一个品牌，不但能带活一个产业，而且能富一方百姓、兴一方经济。2023年3月，得益于八角产业的发展，古龙镇被农业农村部认定为2022年全国乡村特色产业产值超10亿元镇。今年5月，以古龙八角为核心的“藤县八角”获批注册为国家地理标志证明商标。“藤县八角”商标获批，预计带动八角产业相关产品年产值超15亿元，为实现助农增收、乡村振兴提供强劲动力。“藤县市场监督管理局相关负责人说。

目前，古龙镇拥有18万亩八角林，4000多亩优质八角嫁接苗。今年八角鲜果产量已突破14万吨，八角产业产值超20亿元。

马家沟芹菜为何叫得响卖得好

◎本报记者 宋迎迎
通讯员 丁梦瑶 袁嘉利

眼下，天气渐寒，山东省青岛市平度市马家沟芹菜喜获丰收，产销两旺。12月16日，记者在位于平度市李园街道的马家沟芹菜核心产区看到，一座座蔬菜大棚整齐排列。大棚内，绿油油的芹菜茎秆粗壮，长势喜人。工人们分工协作，收割、剪根、打捆、装箱……忙碌的身影绘就一幅丰收画卷。

“瞧，今年芹菜品质多好！”马家沟芹菜种植大户李燕拔出一根芹菜递到记者眼前，一阵芳香扑鼻而来。“我们基地种植了约40亩高品质芹菜。从收获情况来看，今年芹菜亩产能超1.2万斤。”李燕告

诉记者。

据了解，作为平度特色农产品，马家沟芹菜叶绿茎黄、空心无筋，秋冬上市的芹菜口感尤其嫩脆清甜，不仅深受青岛周边消费者喜爱，还畅销北京、上海等大城市。

青岛马家沟生态农业有限公司销售经理葛学海介绍，目前，马家沟芹菜主要通过超市、中高端酒店及线上销售。“350克马家沟芹菜在超市每份售价9块钱左右，礼盒装芹菜每盒售价为28—298元不等，在市场上颇受欢迎。”葛学海说。

记者在李园街道采访时了解到，为加强马家沟芹菜品牌建设，街道在规模化种植、产品质量监管、品牌化运作等方面进行持续探索，通过推广日益成熟的“龙头企业+基地+农户”种植模式，不断做强特

色农业，释放富农效应。截至目前，马家沟芹菜种植面积达

6000多亩，年产量3000万公斤，年产值达1.2亿元，带动种植户增收约2400万元。



工人正在采收马家沟芹菜。受访单位供图

“订单式”服务匹配“点餐式”需求

——重庆垫江科技特派员服务“三农”信息化平台见成效

◎本报记者 雍黎
通讯员 周迎迎

“我们要如何管护才能让花椒树安全过冬，保障明年增产增收？”初冬时节，重庆市垫江县砚台镇金钟村影泽花椒基地的花椒已采摘完毕，基地负责人张代书在科技特派员服务“三农”信息化平台上发布了需求。当天接到问题后，垫江县科技特派员协会蔬菜科技特派团一行12人便

前往基地，开展花椒管护技术服务活动。

“花椒压枝是花椒冬管的关键技术之一，能有效增加花椒枝叶的光合作用，打破顶端生长优势，调节营养枝的营养供给平衡，促进结果部位内移和结果枝条木质化，进而增加产量。”活动现场，科技特派员章小平向椒农重点演示了花椒压枝操作方法，耐心讲解花椒压枝的好处。

“我在平台上根据需求‘点餐’，县里的科技特派员很快就来给我们解决问题，

真是方便又快捷！”张代书说。

垫江县科技局副局长刘正荣介绍，一直以来，科技特派员制度在垫江县“三农”工作中发挥着重要作用。但随着农业农村现代化进程加快，在科技特派员制度推行过程中，服务领域不全面、供需双方不匹配、管理机制不完善等问题也日渐凸显。为解决这些问题，垫江县开发了科技特派员服务“三农”信息化平台。

平台构建“需求发布、互动咨询、知识服务、动态跟踪、绩效评估”数字化管理和服务体系，为农户提供快捷、高效的线上服务通道。平台利用大数据、区块链等技术，建立“网络会诊+实地指导”服务模式，形成“农户、特派员、平台、基地”一站式管理闭环，实现农户“点餐式”提出需求，科技特派员“订单式”供给服务，打通了精准服务“三农”的“最后一公里”。

“平台所有科技特派员的基本信息在农户手机端一览无余，良种繁育、水产养

殖、冷链物流、农产品加工、病虫害防治等方面的各类专业技术人才一应俱全，农户可根据自身科技需求寻找专业对口的科技特派员开展服务。”刘正荣介绍，科技特派员会在24小时内接收农户发出的技术需求，通过“消息栏”及时为农户提供线上交流咨询服务。有需要时，科技特派员会新建“服务工单”，精准定位农户所在地，为农户提供线下技术指导服务。

自上线以来，平台服务农户23878户，开展科技服务37750次，其中线上服务25622次，线下服务12128次，解决技术难题700余项，推广先进适用技术300余项。

垫江县科技局局长史博说，接下来，科技局将进一步加大工作力度，积极争取实施农业科技项目，加强农业科技示范推广，加大农业研发创新力度，全力服务全县农业产业高质量发展。



科技特派员正在讲解花椒压枝操作方法。受访单位供图

宁夏枸杞“链”出百亿级产业

◎本报记者 王迎霞

在日前举行的第二届宁夏枸杞养生节上，枸杞洛神花茶、枸杞生椰拿铁、枸杞慕斯、枸杞糯米糕、枸杞玫瑰酒等各类枸杞产品令人目不暇接。

本届枸杞养生节由宁夏回族自治区林业和草原局、宁夏回族自治区中医医院暨中医研究院、百瑞源枸杞股份有限公司、国家枸杞工程技术研究中心及宁夏枸杞协会联合举办，旨在为枸杞养生产业发展注入更多活力。

近年来，宁夏现代枸杞产业瞄准养生新赛道，在各类科技项目支持下，已开发出枸杞原浆、枸杞养生茶等十大类120余款枸杞养生产品。

枸杞作为养生佳品，自古以来便备受推崇。枸杞被誉为“百搭之王”，与不同食材搭配能发挥出不同的养生功效，最普遍的组合有枸杞配红枣、菊花、山楂、黄芪及桂圆。

“民间流传着‘冬天进补，开春打虎’的说法，这凸显了冬季养生的重要性。”宁夏回族自治区中医医院暨中医研究院副院长冶尔西介绍，根据《黄帝内经》所提“治未病”理念，宁夏中医研究院与百瑞源枸杞股份有限公司合作，在枸杞茶饮和枸杞膏滋领域开发了多种养生新产品。

“宁夏枸杞皮薄、肉厚、籽少、汁多、味甘，具有很高的养生价值，是宁夏的‘金字招牌’和‘红色名片’。为了让消费者安心，我们建立了四级检验检测体系，以保障宁夏枸杞产品品质。”宁夏枸杞产业发展中心副主任、宁夏枸杞产业技术支撑体系首席专家祁伟介绍。

近年来，宁夏依托自治区现代枸杞产业领导机制，让枸杞产业焕发出新生机，当前已形成“一核两翼”（以中宁为核心、以清水河流域和银川北部平原为两翼）发展格局，“链”出百亿级产业。2023年，宁夏枸杞全产业链综合产值达290亿元。

宁夏将加快构建体现枸杞道地优势、具有较强竞争力的现代化产业体系、生产体系、经营体系，力争到2030年枸杞全产业链综合产值达到1000亿元。

再生稻种植实现“一种双收”

科技日报讯（记者谢开飞 通讯员范巧红 温锦胜）“优质再生稻科技成果示范推广”项目示范片测产验收会日前在福建省南平市建阳区水吉镇举行。来自中国水稻研究所、广东省农业科学院、河南师范大学等单位的专家现场测产，结果显示，折算实收干谷平均亩产为627.6公斤，较当地常规栽培水稻增产15.75%。加上头季水稻平均亩产703.31公斤，今年水吉镇优质再生稻一种两收实现亩产1330.91公斤。

再生稻种植是头季水稻收割后，利用稻桩重新育苗、长穗，实现稻田一次耕整、育秧和栽插，收获两季稻谷的一种稻作类型。然而，常规机械收割头季稻对稻桩碾压破坏严重，导致再生季产量低。

为解决这一问题，福建农林大学教授林文雄带领团队持续开展机收再生稻关键技术攻关研究，并主持上述项目，进行技术推广。

“多年来，课题组以‘选准品种，保根促发，减轻碾压’为核心思路，创建了全程机械化再生稻丰产高效品种筛选，以及三保两促一攻丰产高效栽培技术体系。通过良种良法相结合、农机农艺深度融合，原本只能收获一季水稻的农田实现了双季丰收。”林文雄介绍。

水吉镇种植大户李家寿说，得益于福建农林大学科技团队的技术指导，今年再生稻亩产与2016年开展示范服务前相比，增产约300公斤，且米质优、口感好，供不应求。

“针对适宜机收的强再生力品种少等问题，课题组积极探索构建水稻强再生力品种筛选指标体系。”课题组成员陈鸿飞介绍，“目前，我们已筛选出‘甬优1526’‘甬优1540’等多个优质丰产高效品种。”

再生稻种植生态效益显著。近年来，林文雄带领团队优化技术集成路径，研发出再生稻专用缓控释肥，把施肥次数由原来的两季五六次减少到两次，施肥量减少20%。与常规中晚熟单季稻种植模式相比，再生稻种植可节水15.1%，单位稻谷产量的甲烷和二氧化碳排放量分别减少34.11%、20.40%。

同时，团队积极开展短生育期、高产量的油菜品种筛选工作，优化“头季稻—再生季稻—油菜”轮作体系，实现一年三熟高效种植模式，缓解粮油争地矛盾，显著提升农业经济效益。

贵州毕节市科技局：多措并举支持天麻产业发展

科技日报讯（赵乃文 记者何星辉）记者12月16日从贵州省毕节市科技局获悉，截至2023年底，毕节发展天麻种植20.24万亩，天麻生产经营主体共计1383家，年产量达4.82万吨，一产总产值19.21亿元，规模居全国第一。

因得天独厚的自然环境，毕节天麻品质卓越、药效显著。然而，因人工培育技术存在瓶颈，毕节天麻产业发展之路并不平坦。

近年来，毕节通过建立“科研院所+农技部门+企业+基地”的服务体系，聚焦良种繁育、规范化种植、菌材林培育等9个重点环节，集中力量打造天麻全产业链融合发展集群。

毕节市科技局通过人才引进、成果转化等方式凝聚科技力量，推动天麻产业高质量发展。

在天麻产业关键技术领域，毕节市科技局持续征集企业技术需求并凝练科技项目，累计争取相关部门支持资金1079万元，撬动企业研发投入2615.8万元，有效催生了一批科技成果。

在人才引进方面，毕节市科技局以项目合作方式柔性引进中山大学、暨南大学等高校的院士团队成员到毕节开展智力支援，对天麻38种功能成分进行分析，为后续产品开发奠定基础。

在科技成果转化方面，毕节市科技局分别在七星关区、大方县等5个县区建设科技特派员示范基地，同时对不同菌种、菌材及天麻品种等进行试验示范。

截至目前，天麻林下仿野生栽培技术示范面积达到9183.51亩，总产值达8816.17万元。