

柑橘满枝头 香飘致富路

忠县柑橘科技小院提升柑橘产业发展优势



▲忠县柑橘科技小院。
▲忠县科协在忠县柑橘科技小院内设立的科普长廊。 忠县柑橘科技小院供图

本报讯（记者 于金可）忠县柑橘科技小院是由重庆市科协、西南大学、忠县人民政府共同建设，选址“三峡橘乡”田园综合体内的新立镇双柏村。近年来，在忠县科协、忠县柑橘科技小院的发展带动下，忠县柑橘已形成早中晚熟配套的品种体系，确保一年四季均有鲜果批量上市。

以田园综合体为核心带动柑橘产业发展

从地理位置上看，忠县所处的三峡库区是公认适宜种植柑橘的地区之一。这里的柑橘不仅品质有保障，再加上四季气候分明、雨量充沛、日照充足，产出的柑橘又大又圆、色泽艳丽且皮薄多汁。

2019年，为了响应柑橘种植企业对科技的需求以及帮助企业实现绿色生产，忠县开始筹建科技小院。

2020年10月，忠县柑橘科技小院（以下简称“柑橘科技小院”）正式挂牌成立。柑橘科技小院以国家田园综合体为核心，带动忠县柑橘产业发展，从零星种植到现代化生产，从鲜果销售到鲜冷橙汁等深加工产业链，建立忠橙全产业链绿色发展长期核心示范区，开展有机、绿色、有机无机结合、减肥减药增效等不同种植模式下“忠橙”绿色种植技术集成与应用示范。

据忠县农业农村委相关负责人介绍，目前，忠县柑橘种植基地有35.6万亩，已经实现了从“一粒种子”到“一杯橙汁”的全产业链生产和运营。

加快柑橘产业智能化发展

在忠县柑橘科技小院，柑橘的种植面积

超3200亩，约占全村总耕地面积的71.5%。目前，全村从事柑橘主导产业的农户占全村总农户的63%，其中，超78%的果农掌握果实整个生产环节的作务技术。

为加快柑橘种植智能化建设，忠县农业农村委针对柑橘科技小院数字化农业生产管理系统、农业物联网系统、水肥一体化系统都在提速升级中。

“同时，柑橘科技小院通过开展化肥减量示范试验，建立减肥示范试验地，推动柑橘产业进一步发展。”柑橘科技小院相关负责人表示，经过合理配置肥料，减少50%左右的化肥投入，同时增加有机肥投入来改善果园土壤理化性质，通过增加土壤团聚体含量来减少坡地水土流失，研究发现减肥能够让每公顷果园减少成本1300余元。

为人才培养搭建平台

忠县柑橘科技小院由张福锁院士与西

南大学资源环境学院院长石孝均等5名专家组成专业团队，指导3名西南大学专业硕士、学术硕士研究生开展柑橘相关科研工作，旨在做大做强忠县柑橘产业。

驻院学生为张福锁院士指导的在读专业硕士研究生，在开展柑橘相关科研的过程中，小院常态化开展科技培训、科普宣传，为周边企业、农业种植户带去丰富的科普知识，并结合忠县柑橘种植生产中具体的生产现状、田间水肥管理技术等问题开展农业生产指导。同时结合周边企业需求，开展检测，以实践指导生产，将科技小院打造成为科普与科研相结合的平台。

柑橘科技小院相关负责人表示：“柑橘是忠县的龙头产业，科技小院的建设将进一步提升柑橘产业发展优势，建设现代农业样板。接下来，科技小院将持续完善功能设施，为入驻的科研人员提供良好生活、工作环境和设施保障，助力精准扶贫、推动绿色发展、助力乡村振兴。”

相关链接>>>

2020年10月19日，忠县柑橘科技小院正式批准设立。

忠县柑橘科技小院设立后，与西南大学、中国农业科学院柑桔研究所建立了长期技术合作，是果树学专业研究生实习基地、新型职业农民培训田间课堂和全县柑橘科技培训的“田园学校”。

据了解，设立科技小院的目的有4个：提高作物产量和资源利用效率，保障国家粮食和环境安全，推动农业发展方式转变；创新农业生产组织与服务模式，促进农业生产关系转变；改善农民生活与农村生态环境，推动三农和谐发展；扎根农村和农业生产第一线，培养有理想、肯奉献的新型人才，为社会发展作出贡献。



渝北：持续提升高标准农田建设

据了解，去年以来，大盛镇人和村大力推进高标准农田建设，全村可耕种土地增加了10%，总量达到3500亩。高标准农田建设的火热实践让曾经不便耕作的“巴掌田”“陡坡地”变成了宜机宜耕的“整片田”，也变成了稳产高产的“希望田”。

大盛镇相关负责人说：“以前村里是鸡窝地、巴掌田，撂荒地较多，农户种庄稼全靠肩挑背扛，现在通过高标准农田项目建设，土地实现了集中连片，并且配置了灌排系统等基

础设施，重构了路系水系，机具能够开到田间地头，降低了种植成本，提高了亩产收入和农户的积极性，增加了村集体经济收入。”

大盛镇通过资源统筹、项目统管、集体统营“三统”措施与改大、改水、改路、改土“四改”举措对田块进行整理，因地制宜提升耕地质量。截至目前，大盛镇已集中连片整治耕地5000亩，新增耕地面积281亩，安装灌溉管道10.3公里。同时，依托高标准农田建设，还大力发展了稻鱼种养850亩，“高

梁+油菜”“春糯玉米+蔬菜”等特色种植模式近5000亩，助力农业产业发展增收。

接下来，渝北区将持续深入开展丘陵山区高标准农田改造提升工作，进一步夯实农业发展基础，筑牢粮食安全基石，全力推进农业农村现代化步伐。目前，全区已累计建成高标准农田28万亩，预计今年将新建高标准农田1.5万亩，完成丘陵山区高标准农田改造提升1.6万亩。到2025年，渝北将完成新建高标准农田32万亩，改造提升高标准农田3万亩。

梁平：初秋田园美如画

近日，在梁平区屏锦镇万年社区，错落有致的村庄、金色的稻田、蜿蜒的乡村道路相映成景，勾勒出一幅乡村美丽画卷。

通讯员 刘辉 摄

本报讯（记者 于艷）走进渝北区大盛镇人和村，阡陌相连，成片的高标准农田平整错落，玉米、水稻等作物油绿闪亮，一派生机勃勃。

在该村600亩大豆玉米复合套种示范带里，渝北区农业农村委的农业专家正拿着专业工具，对田地里种植的玉米进行测距、量株、数粒、折算等测产工作。得益于高标准农田建设，今年该村的大豆玉米复合套种实现了“4行玉米+3行大豆”的播种密度，经过初步估算，亩产比往年提高了不少，玉米总产量能够提高近20%。

今年高标准农田改造后，玉米、谷子、大豆比往年增产了，且收益提高了。

铜梁：农业循环利用废桑枝孕育“致富菇”

本报讯（通讯员 赵武强）近日，在铜梁区大庙镇三品村乡村振兴车间，区科协、区老科协专家正在查看桑枝菌开发情况。

在宽敞明亮的乡村振兴车间墙上，张贴着桑枝食用菌开发的科普挂图，一间间功能室里，安放着一排排圆柱形的菌袋，一个个菌架上，摆满着一排排圆柱形的菌袋，菌袋的两段长出一簇簇白色的菌朵。

三品村是铜梁区级乡村振兴示范村，也是大庙镇现代农业基地核心村，全村果桑、蚕桑和机收蛋白桑面积1500多亩，是铜梁最大的蚕业村。

“目前，三品村在西南大学环境资源学院的指导下，以桑枝为主要培养料开发出了平菇、金针菇、秀珍菇和桑黄几个品种，并开始形

成量产。下一步，铜梁还将开发香菇、木耳等多种食用菌系列产品。”来自铜梁发委委驻三品村第一书记王登洪介绍说，“桑—菌—肥”资源循环利用模式实现产业转型升级，为乡村振兴产业振兴注入新活力。

据了解，桑枝食用菌是将桑树枝条粉碎后，经过发酵、消毒等工序，再加入菌丝制作而成。桑枝菌的成功开发，是继村里成功开发出桑叶粉、桑叶面、桑叶茶、桑酒等产品之后的又一农业新产品，延长了桑原料的产业链条。

在车间的墙上，张贴着“桑枝高值利用科技小院”的标牌，西南大学环境与资源学院博士生廖星宇带着几位硕士正忙着开展新菌种的研发和实验。

“‘桑枝高值利用科技小院’是国家农业农村部批准建立的，在我市尚属首家。它集产学研于一体，致力于把科研成果转化为生产力，带动乡村振兴。”廖星宇说，桑枝富含脂肪、蛋白质、纤维素等营养物质，它作为菌袋的主要原料，其营养成分完全满足食用菌培育的营养要求。

据了解，在前些年，村民养蚕后修剪的桑枝大多进了农家的灶堂。近年来，农户多使用电和天然气，修剪下的大量枝条堆码在院落或抛撒在地头，加上日晒雨淋，影响了农村环境，又存在较大火灾隐患。

如今，在蛋白桑基地不远处，8个桑枝菌大棚即将开建。王登洪介绍，这8个桑枝菌大棚在年底前建成后，每批可以投放160万

包菌袋，每个菌包可产1千克鲜菌，经济效益十分显著。

“乡村振兴重在产业支撑，三品村利用丰富的桑枝优势，在西南大学和区县支持下，延伸和完善蚕桑产业链条，将‘废弃’桑枝利用起来培育食用菌，既达到了循环利用、生态节能、互补增效的目的，又减少了环境污染和资源浪费。值得一提的是，桑枝菌生产后的菌包，是优质的有机肥，可作蔬菜、粮食、花木、果树、桑林的底肥，实现了循环利用。”王登洪说。

不仅如此，三品村在发展桑枝菌特色产业产业中，除村集体规模发展桑枝菌增加集体收入外，还将为村民提供30万袋菌包，引领当地群众生产桑枝菌共同致富。

今年全国早稻总产量2833.7万吨 增长0.8%

□新华社记者 魏玉坤

国家统计局近日发布的数据显示，2023年全国早稻总产量2833.7万吨（283.35亿千克），比2022年增加21.5万吨（2.15亿千克），增长0.8%。

早稻面积稳中有减。2023年全国早稻播种面积4733.1千公顷（7099.7万亩），比上年减少21.9千公顷（32.9万亩），下降0.5%。

国家统计局相关负责人表示，各地层层压实粮食生产责任，认真落实国家稻谷补贴、实际种粮农民一次性补贴等政策，配套出台相关支持措施，保障农民种粮收益，早稻播种面积保持了基本稳定。但由于上年南方地区秋冬连旱，部分“稻稻油”产区油菜生育期推迟，茬口紧张，影响早稻适时移栽，农户改种其他作物，早稻播种面积略有下降。

统计数据显示，早稻单产小幅增长。2023年全国早稻单产5987千克/公顷（399.1千克/亩），比上年增加72.7千克/公顷（4.8千克/亩），增长1.2%。

“在国际环境复杂严峻、全球极端天气多发的形势下，我国夏粮丰收、早稻增产，为稳定全年粮食生产奠定了良好基础。”国家统计局相关负责人说。

市环境科学学会、涪陵区科协开展科技助力乡村振兴活动

为认真落实党中央、国务院关于乡村振兴战略的方政策和决策部署，巩固拓展市科协科技助力精准扶贫工程、“村会合作”项目成果，近日，市环境科学学会、涪陵区科协共赴涪陵区马武镇小坝村开展资助新入学大学生、慰问困难户、科普进农户、签订帮扶合作协议等系列科技助力乡村振兴活动。

在小坝村村委会会议室，涪陵区科协组织召开了科技助力乡村振兴调研座谈会。小坝村村支书张伯书向与会人员介绍了小坝村乡村振兴工作开展情况。随后，市环境科学学会相关负责人针对现状，从发展思路、农田耕种作物、探索产业发展等方面提出建议，期望学会更加紧密联系小坝村，了解村民所思所想所盼，多交流碰撞新点子，助力加速推动马武镇乡村振兴。

市环境科学学会相关负责人表示，通过对小坝村6年以来的帮扶结对合作，增进了村会之间的感情。学会将继续坚持帮扶工作，依托学会人才汇聚优势，将“科技助力乡村振兴行动”与科技经济融合专家服务队结合，聘请专家下乡服务农民，解决农村环境综合治理问题。尽可能为小坝村量体裁衣，开展技能培训，提供就业帮助，增加村民们的造血功能，让小坝村早日实现乡村振兴。

座谈交流后，学会工作人员开展了入户环保知识科普宣讲，和村民群众手拉手、面对面、心连心开展科普工作，发放《农药使用环境安全技术导则》《环境法律科普知识——农村篇》《农民身边的环保科普知识》等200余份。

下一步，学会将继续履行社团组织的社会责任，肩负起乡村振兴的使命感、责任感和紧迫感，为我市全面推进乡村振兴助力建功。

（市环境科学学会、涪陵区科协供稿）

我市酸化土壤改良示范田块水稻增产明显

□邓利

日前，巴南区二圣镇中坪村昌元家庭农场迎来了一批测产专家，专家组对农场示范水稻田块进行了现场实收测产。测产结果显示，酸化土壤改良后的田块亩产达5942千克，较常规对照田块（亩产5087千克）增产168%，每亩减施尿素5千克，亩均增收305元。

土壤酸化是我市耕地土壤退化的主要问题之一，制约着土壤健康可持续发展。近年来，重庆市农业技术推广总站与西南大学等部门联合攻关，取得了酸化土壤改良一系列成果：解析了重庆市土壤快速酸化原因；筛选了适合重庆本地的土壤改良剂；集成了以施用土壤改良剂为基础，配套有机质提升、优化施肥、合理耕作制度、深耕深耕等措施的降酸控酸改良技术体系，形成了地方标准《酸化土壤改良技术规范》；研发了新型酸化土壤调理剂产品；探索了全市土壤酸化预警系统，对土壤pH值低于5.5的区域发出预警和措施建议。

今年，昌元家庭农场按照当地农业重大技术协同推广项目“酸化土壤改良关键技术示范与推广”实施方案要求，在2022年改良基础上，采用“土壤改良剂（生理碱性肥料钙镁磷肥）+水稻专用肥”的技术模式，继续开展酸化土壤改良示范101亩，累计增收3万多元。



芝麻栽培技术

芝麻是一年生直立草本植物。中国自古就有许多用芝麻和芝麻油制作的各色食品，是我国传统种植农作物。

整地播种：将地块中的杂物清理干净，翻地一次，并施加充足的底肥，确保土壤松软、肥沃。底肥一般用腐熟的农家肥。地块处理好之后还要挖沟起垄，垄高20厘米左右，垄面宽20-30厘米。播种时，由于芝麻种子籽粒小，密度难控制，可与少量干细土拌匀后再播种。

除草：在播种后3天，亩用60%禾耐斯乳油60毫升，加水50千克稀释后均匀喷于畦面，可减少杂草的生长。

间苗：待其长出2-3片子叶后间苗，5-6天再间一次，使其株距在22-24厘米之间，亩植8000-10000株。适宜的株距，有利其分枝。

施肥：一要施足基肥，每亩施农家肥1500千克。在长出3-4片真叶后，施1-2次农家肥，开花结蒴期是芝麻生长最旺盛时期，也是需肥高峰期，每亩追施硫酸铵10-15千克，并用0.4%的磷酸二氢钾与0.2%的硼砂混合溶液进行叶面喷施，5-7天喷1次，连喷2次。

（本报综合）