

# 重庆万州：培育新质生产力 赋能乡村“土特产”

□□ 农民日报·中国农网记者 邓俐

每年夏季，长江两岸绵延百里，14万亩脆李簇簇果实渐次成熟，重庆万州特色水果持续“上新”。进入冬季，碧树绵延、橘香四溢，10万亩万州古红桔染翠点红，将三峡平湖美景装点得分外妖娆。

万州玫瑰香橙、古红桔、青脆李、三峡天从茶叶……万州用好巴山渝水宝贵自然条件，念好“土”字诀，打好“特”字牌，唱好“产”字歌，从选品种、提品质、创品牌、促加工、抓融合、强数字六个方面，不断提升万州“宝贝”的综合竞争力和品牌影响力，推动乡村“土特产”优势产业实现高质量发展。

**立足本“土” 深挖资源禀赋夯实产业基础**

晨光熹微，太龙镇果农骆兆学开启了一天的忙碌。

他领着从城里回来的孙子来到红桔林里，自豪地向孙子讲起了红桔“宝贝”的历史：“我们这个古红桔已有4000余年的种植历史，是我国最古老的柑橘品种，被誉为‘百里长江守护神’‘库区柑橘活化石’‘世界红桔基因库’。”

自蒙源于万州的自然资源禀赋，万州是长江上中游柑橘优势产业带核心区，是世界柑橘最适生态区之一，柑橘产业种植历史悠久。中国工程院副院长邓秀新院士认为：“三峡库区具有冬季凉爽但无明霜的气候特点，特别适宜2—4月成熟的晚熟柑橘生产，是中国乃至整个亚洲唯一的，确实是发展晚熟柑橘的宝地。”

借势这一独特的自然资源，万州着力打造特色柑橘品种，既有长江两岸种植历史最悠久的万州红桔，也有标准化种植的万州玫瑰香橙和全国规模最大的万州青柠橙，被称为万州的“一古两洋”。

目前，全区柑橘种植面积达41万亩，产量54万吨，通过多种利益联结机制，带动了农户和村集体经济增收，有力助推了乡村振兴。

为让老品种重新焕发新活力，区里探索出了红桔提质改良方法和技术标准，加强对果农的技术培训，实现优质丰产，“重庆万州红桔栽培系统”已纳入农

业农村部中国重要农业文化遗产名录。在销售环节统一质量、统一包装、统一品牌，实行分级销售、优质优价，进一步树立万州古红桔的品牌形象，让古老的万州红桔焕发了新活力。

同时，万州持续优化品种结构和区域产业布局，发展成全国最大的青柠橙生产基地之一。并于2004年在中国柑橘研究所的帮助下，开始种植塔罗科血橙，以其得天独厚的地理气候条件，培育出了更加优质的品种，也就是万州玫瑰香橙。立足本土，万州致力于打造柑橘种业的“芯片”，为全区柑橘产业提档升级提供了有力保障。

**“特”有优势 以新质生产力引领产业升级**

当养猪遇上数字技术，会发生什么故事？在万州三峡山地农业科创中心，用领先的数字技术，建立“数智大脑”形成生猪、柑橘产业“一张图”，为全区71个养猪场、100万头猪，以及137个精品果园开启神奇的“元宇宙”生活。通过这张图，可实现猪场、果园管理的可视化，提前预警潜在安全隐患。

对于现阶段如何推动产业高质量发展，万州给出的答案主要体现三个“新”：一是新品种培育和育种技术创新；二是通过应用水平更高、自动化程度更高的新农具解决劳动力短缺和种植、养殖成本高等问题；三是通过数据赋能，推动产业数据化和智慧化发展。

向品种培优要发展新活力——众所周知，万州红桔于每年11月下旬至12月成熟，其不耐贮藏、籽粒偏多的特性一度成为产业发展路上的“绊脚石”。为破解这一难题，区农业农村委经济作物中心在10余年的种质资源普查和田间观测中，从红桔中选出芽变新品种“红桔壹号”，将其成熟期延长到次年1月中下旬，且少核、油胞细腻，果面光滑润泽，果实较大，果肉清香多汁，成为万州古红桔的升级版。

同样升级的还有玫瑰香橙。2021年，专家在甘宁等乡镇的玫瑰香橙园发现10余株变异单株，在4月中下旬果实外观着色均匀且100%着色，同时果肉呈均匀的玫瑰色，取名为“瑰妃”，相比于塔

罗科血橙，其果肉和果皮褪色速度慢，褪色时期晚，到4月份果皮和果肉仍能够保持鲜艳的玫瑰色泽。

向技术创新要发展新引擎——近年来，万州选育出中熟优良品种“粉黛脆李”、晚熟优良品种“晚霜脆李”；引进“蜂糖李”等新品种。但是受降雨等天气因素影响，脆李裂果十分严重，极大影响种植脆李的收益。

为解决脆李裂果难题，万州把选育避开雨季成熟的新品种，作为脆李产业提质增效的重要途径。从2016年起，在分水镇400米海拔区域发现并选育出成熟期在8月上旬，果实较大、整齐度好、果粉较厚，果肉浅黄色，肉质脆嫩的中晚熟脆李新品种，并取名“秋韵”脆李。

向品牌培育要发展新动力——让农产品价值在市场实现，万州把水果销售的主战场从产区搬到销区。创新三峡柑橘交易会、特色水果推介会、茶叶推介会等线上线下、国际国内营销活动，在生产商和采购商、产地和销区之间搭建对接桥梁。

同时，充分利用百度指数、阿里指数等数据资源，聚焦物流配送、冷链冻库、分级选选、电子交易、贸易配对等全链条服务，持续推动货物运输、仓储冷链、信息技术等生产性服务业提档升级，让农产品在“数字高速”上跑起来。

**“产”业丰盛 集群推动农业高质量发展**

分水镇悦江山青脆李基地，漫山遍野的李树犹如绿色的海洋，蔚为壮观。树上，密密匝匝结满李子，一派喜人景象。村民忙着采摘、分拣、装箱，忙得不亦乐乎，公路上不时可见物流车穿梭往来。

万州区青脆李专业技术协会副理事长廖方平介绍，今年新建成果园轨道采运系统和无人机运果，让采摘效率大大提高。合作社创新拓展销售模式，通过网店、微店、直播带货等方式销售李子，让万州的青脆李畅销全国。

不断壮大的脆李产业，吸引更多完善的包装加工、农资配送、仓储物流等二三产业集聚。万州区经济作物中心主任乔兴华说，三产加速融合，带来强大的聚合

效益，万州青脆李种植规模已达14万亩，产值近10亿元。

作为乡村振兴的重中之重，依托优势资源振兴乡村产业，长远看势必要走产业融合、延链补链的集合发展之路。

万州着力打造食品及农产品加工全产业链，通过科学布局商品化处理和仓储中心，持续延伸产业链条，推进加工处理能力。重点实施“资智并引”招大引强工程，推动“生产基地+精深加工”产业联盟建设，聚焦三峡农业集团、山东鲁抗三业集团等农业主体，积极推进柑橘超低温浓缩汁加工，开展果汁、罐头、黄酮、香精油、果胶提取、皮渣做成环保材料等综合加工利用，实现一颗柑橘“全果综合利用”，将其“吃干榨尽”，打造全果综合利用加工爆品。

同时，通过给农产品“梳妆打扮”和营销宣传，加强农产品产后分级、包装、仓储、物流、营销，推动乡村产业全链条升级，让越来越多金字招牌“土特产”走出深山，走向全国各地，进入更多寻常百姓家。

一业兴，百业旺，是产业兴旺带动乡村振兴的内逻辑。

走进甘宁镇楠桥村，一棵巨大的黄葛树映入眼帘。从古至今，当地村民围着黄葛古树建房聚居，院落因此得名古树别院，如今仍有52户居民居住。黄葛树下，一间由猪圈改造而成的“古树咖啡”是万州小有名气的网红咖啡店。

“种了半辈子地，没想到50岁了开始学做咖啡。”古树咖啡现在的咖啡师叫漆莲莲。同样的地点，不同的场景。她说以前手上扛的是锄头，现在手里端的是咖啡。不仅会做咖啡，还学会了做蛋糕、橙汁、奶茶，已经可以独当一面，每个月咖啡店有七八千元的收入，而她也有两三千元的工资。

不只是“古树咖啡”，从卖产品到卖“体验”、卖“风景”转变，万州建起“小桔灯”、“十里滨江长廊”、南园西苑、凤凰茶乡等产景融合区，吸引市民来渝体验，加快一二三产业融合发展。通过打造民宿集群，发挥“民宿+”效应，推进集“鲜果采摘+农家餐饮+特色民宿+旅游观光”为一体的农旅融合发展，在提高农业综合效益上下功夫，真正写好“产”字这篇大文章。

## 第二十四届投洽会将首设供应链创新展区

本报讯(农民日报·中国农网记者 董家琛)8月26日，记者从国务院新闻办公室新闻发布会上获悉，第二十四届中国国际投资贸易洽谈会(以下简称“投洽会”)将于9月8日至11日在福建厦门举办。

本届投洽会以“投资链接世界”为主题，首设供应链创新展区，展示供应链全链条的业务生态，供应链与产业链融合创新的优秀案例，及供应链体系建设、管理优化和服务创新等方面的最新技术和发展成果，以激发供应链领域的创新活力，助推供应链新质生产力的发展。

投洽会同期将举办“2024供应链合作创新大会”，邀请100多家海内外供应链优质企业及该领域的专家学者，共商全球供应链的安全与韧性、创新与应用、数字与绿色等前沿趋势和发展策略，并发布《全球供应链合作创新蓝皮书》，以维护全球

供应链的安全稳定、促进供应链国际交流合作。

据悉，本届投洽会将举办近50场对接及路演活动，在线下设置12万平方米展览区域，并在线上拓展“云上投洽会”AI智能对接撮合功能，促进线上线下、会内会外的结合，以推进投资，更好、更精准地满足境内外客商的需求。

目前，已经有来自近90个国家和地区的客商报名参会，其中，共建“一带一路”国家数量约占八成。本届投洽会将围绕“一带一路”高质量发展策划专题活动，重点推动绿色发展、数字经济、人工智能、新能源和金融等领域的国际合作。还将首设中国对外投资合作专区，邀请中国对外投资和对外工程承包领域的重点企业及重点境外经贸合作区参展设展，展示“中国投资”和“中国建设”的发展成就。

## 江苏连云港赣榆区：开展村级后备人才三年培育行动

本报讯(朱江疆 农民日报·中国农网记者 陈兵)为进一步加强村“两委”班子队伍建设，增强村党组织的政治功能和组织功能，为2026年村“两委”换届工作奠定坚实基础，8月以来，江苏省连云港市赣榆区在全区开展村级后备人才“榆青苗”三年培育行动(以下简称“行动”)。

行动以选优、备足、用好村级后备人才为重点，采取推荐、招引、选派等方式，旨在把能够带领推动乡村振兴的村级后备人才选出来、育出来、用起来，确保2026年村“两委”换届时，每村有2-3名成熟可用的村级后备人才，其中至少有1名村党组织书记后备人才。

行动由赣榆区委组织部牵头实施，分为全面排查摸底、研究确定人选、开展培育锻炼、实行动态管理等4个步骤、12个环节。村级后备人才须具有大专及以上学历，热爱农业农村工作，能够长期在村工作创业。村党组织书记后备人才须为中共党员，有较强的带头富、带领富能力，有较好的市场经济意识和开拓进取精神。

据悉，赣榆区通过区直部门分类梳理、镇村全面排查、开展寻访走访等途径，

## 石榴果变身“致富果”

□□ 黄厚礼 刘建

眼下，整个榴园社区已呈现一片“火红诱惑”的丰收景象。近年来，安徽省淮北市烈山区聚焦乡村振兴大局，全面推行党支部领办合作社发展壮大集体经济模式，带领村民致富增收取得实效，一幅宜居宜业和美乡村画卷正在淮北大地徐徐展开。

“目前，我们榴园社区石榴种植面积2万亩，年产量达2.25万吨左右，拥有优质品种7个，展示和试验品种30个。石榴已经完成了从秋季‘黄金果’到百姓生活‘致富果’的完美蜕变。”榴园社区党总支书记宋兴珍说。

石榴全身是宝，果皮可入药，果实可食用或榨汁。位于烈山区东部的榴园社区是全国六大石榴基地之一，石榴种植迄今已有千余年历史。

榴园社区打造“龙头企业+合作社+农户”发展模式，构建“党建产业利益联结共同体”。做优以烈山镇塔仙石榴专业合作社为代表的龙头，培育专业合作社和种植大户，并带动周边1026户种植大户，发展高标准优质质量软籽石榴种植，带动农民增收500余万元。

榴园社区以育优石榴品种、延伸产业链条为目标，把“走出去”和“请进来”相结合，多次赴外考察学习石榴深加工，邀请专家手把手传授种植技术。截至目前，受训人员基本覆盖社区全体种植户。“我家种了15亩石榴，主要是‘青皮甜’和‘青皮软籽’两个品种。有专家指导，产量也比往年提高了，看挂果情况，总产量不会低于3.5万斤。游客进园来摘单价能到每斤5元左右。其余的大部分石榴都通过社区协调统一销售。”农户陈桂玲说。

榴园社区依托石榴产业，探索“石榴+旅游”的发展模式，逐步形成“赏石榴花、摘石榴果、吃石榴、喝石榴酒、逛石榴博物馆、吃榴园地锅鸡”的产业链条。今年以来，在榴园社区，打卡“皖北川藏线龙脊天路”已火热“出圈”，农文旅的新玩法，让“龙脊天路”旅游风景道、高空秋千、云端露营等游乐项目“热”了起来。

2023年，四季榴园景区共接待游客120万人次，实现旅游收入770万元。带动周边地锅鸡餐饮店、售卖摊点营业收入3000余万元。仅今年“五一”期间，景区共接待游客23.5万人次，同比增长18.7%，景区收入达190余万元，带动周边群众售卖农特产品和经营餐饮行业等收入达480余万元。

截至目前，该平台已覆盖京津冀94个县(区)，500多个监测点，年采集、加工各类数据10多万条，数据量超过100多万个。在此基础上，北京还研发构建了京津冀蔬菜产销均衡指数模型，为守护好首都“菜篮子”安全提供精准的大数据支撑。

农业生生不息，创新永无止境。下一步，北京市将围绕服务国家农业自立自强和解决全市农业产业发展中的技术难题两个维度，充分发挥在京科研院所、高校、企业、推广单位等创新主体的协同联动作用，持续在生物育种、智慧农业、合成生物等方面发力，加快形成农业新质生产力，有效推进农业中关村建设，助力首都率先实现农业现代化。



## 聚优向强 抢占农业新高地

(上接第一版)

如今，在国家科技项目和北京市农业科技创新项目的支持下，郭教授带领的科研团队在利用基因编辑技术揭示番茄萜类物质的合成和抗虫性的新机制、提高番茄的抗旱性和产量以及促进番茄果实膨大方面已经发表了国际领先的研究成果，为下一步利用番茄基因编辑技术改造番茄品质和提高产量，助力京郊乡村振兴，提供了有力的科研支撑。

**智能化管理按下农业生产“快进键”**

当前，农业生产成本的不不断抬升，正倒逼着从业者想方设法不断提高生产效率和产品品质。千方百计，抓好生产管理是根本大计。而智能化的诞生和应用，为农业经营者带来了破局求变的机遇。

走进位于海淀区的北京市翠湖智慧农业创新工场，占地10万平方米的连栋温室，一串串饱满、鲜红的小番茄自茂盛的藤蔓垂下，个头均匀、果实密集。在这里，番茄的单位面积产出率是普通设施大棚的3倍以上，1个工人可管理3亩以上的土地，产出率大大提高。

高产出的背后，靠的是智能化管理。温室内部

有五大数字化管理系统，可对水肥、环境、作物生长等关键信息进行实时监测和分析，提供适宜的温湿度、二氧化碳浓度、光照等环境条件，并确保每一株番茄都会被精准施肥和灌溉，实现水肥高效利用。

“所有的生产数据参数是在大数据基础上不断学习增进的，数值不断调整，持续趋近于精准管控。”翠湖工场负责人李新旭介绍。

如今在北京，农业智能化管理模式不仅被翠湖工场这样的都市农业“新力军”充分应用，也得到“老字号”的特别青睐。作为北京美食的“金名片”，北京烤鸭享誉海内外。北京烤鸭的正宗原料——“北京鸭”的生产也紧跟智能化管理的潮流，在传承人文历史和保持“北京鸭”独特品质的同时，建立了高品质“北京鸭”生产技术体系。“北京鸭”也成功获得国家农产品地理标志认证并实现与欧盟互认。

如今，在北京金星鸭业公司和北京南口鸭育种公司的生产车间里，工人们运用物联网、远程视频等技术，对“北京鸭”商品鸭的各阶段生产现场环境实施网络化、智能化动态监控，并跟踪记录雏鸭运输过程各项参数，对养殖过程疾病隐患和饲养管理问题

进行有效监管，同时运用射频识别技术，对填鸭出栏批次按栋舍(饲养组)进行标识化管理，促进养殖与加工环节有效对接。

实践证明，智能化管理极大地提高了产能。目前，“北京鸭”生产效率提高至50%以上，产能增加到793万只，同比增长400%。充足的生产能力保证了北京烤鸭产品供应稳定，持续飘香全国。

**大数据为农户架起连通“高速桥”**

“小智小智，番茄叶子上有褐色斑点是什么病？”“小智，连线专家”……与一台名叫“农科小智”的机器人进行对话，正成为越来越多京郊农人的新体验。

针对“互联网+”环境下，农业生产技术咨询需求大而专家资源不足，以及单纯人工智能问答无法面对复杂农业生产问题的难题，北京市农林科学院数据科学与农业经济研究所开展创新性研究，构建了这款农业AI大模型人机融合问答机器人，让“老把式”也能学到“新招儿”。

“用户可在电脑或手机上，全天候与农业专家进行视频连线，解决生产中遇到的难题，实现农业科技及专家资源与生产需求的智能、全面、有效对接。”该

所副所长栾汝朋介绍。目前，“农科小智”已在北京80多个园区、基地和专业村应用，同时在全国10多个省市得到推广，解决农业生产实际问题2万多个，推广绿色高效科技成果及技术400多项。

农业大数据也作为作物植保开辟了新天地。北京市植物保护站在全国率先研发出了“智能识别诊断+智能监测预警+智能预防控制”三大功能深度融合的“北京蔬菜智慧植保服务系统”，覆盖38种作物、396种病虫害，能随时为菜农提供25项(类)病虫害植保服务。

“该系统的研发推广带来的不仅仅是技术的飞跃，更是农业服务模式从一对一到一对多、从大而泛到精而专、从限时服务到全天候服务、从人工服务到智能服务的巨大转变。同时，系统借助AI大数据技术，实现了技术与经验的长久传承，不仅为后来者提供宝贵参考，也成为技术人员学习和提升的重要资源。”北京市植物保护站站长张加勇介绍。

截至目前，该系统服务用户已覆盖北京160余个园区，以及河北、黑龙江等24个京外地区，被农民朋友亲切称为“随时待命的‘植保专家’”。农业大数据不仅能解决生产难题，也能为农