



▲签订共建江津花椒商贸流通销售体系协议 记者 贺奎 摄



▲2024年中国·江津花椒产业高质量发展大会现场 记者 贺奎 摄

▲区外友好主体入驻重庆江津国际花椒产业城授牌 记者 贺奎 摄

2024年中国·江津花椒产业高质量发展大会举行

本报讯（记者 吕晓）春意藏夏初长，风暖人间花椒香！6月4日，2024年中国·江津花椒产业高质量发展大会在重庆江津国际花椒产业城隆重举行。一批机构、项目在大会上授牌、签约，多项江津花椒创新成果在大会上发布，产学研专家齐聚探讨花椒行业新变化、新趋势、新机遇，进一步促进花椒行业的交流与合作，打响江津“中国花椒之乡”品牌。

据悉，大会以“江津青花椒·香麻好味道”为主题，由重庆市农业农村委员会、重庆市林业局、重庆市农业科学院、重庆市林业科学研究院指导，重庆市江津区人民政府主办，重庆市江津区农业农村委员会、重庆市江津区林业局、重庆市江津先锋花椒城有限公司承办。

会上，3位专家教授分别围绕全国花椒产业现状及问题、无人椒园实现路径、中国花椒产业未来之路等主题作主旨演讲，为延伸花椒

产业链条、提高经济效益提供了新思路。

大会发布了花椒农药残留实时快速检测移动工作站，江津新味道——江津花椒宴，花椒产业发展重大科技成果——花椒新品种、花椒医药中试产品等创新成果信息，让与会嘉宾们见证了江津花椒在检测、美食、科技创新等全产业链条上的新研发、新作为。

江津花椒不仅飘香全国，更是远销国外，获得江津花椒出口示范基地授牌的丰源花椒有限公司，在加拿大、韩国、泰国等多个国家和地区建成了4个江津花椒海外仓，为江津花椒产品出口提供了更加便捷的通道。大会现场进行了出口海外仓连线，位于泰国曼谷的海外仓负责人介绍了海外仓的建设运营情况。

现场，进行了授牌仪式和签约仪式。授牌仪式上，对国家级花椒种质资源库和入驻重庆江津国际花椒产业城的区外友好主体进行了授

牌，标志着重庆市江津区花椒国家林木种质资源库落户我区，以及韩城大红袍花椒优生区桑坪镇花椒直销点、四川省花椒产业发展促进会重庆办事处等入驻江津国际花椒产业城。

签约仪式上，多家企业和机构签订了江津花椒社会化服务协议，江津花椒加工销售协议，江津花椒商贸流通销售体系协议，陕西、甘肃、四川、重庆、云南五省市共建中国花椒集散中心等4项合作协议。通过合作，各方将充分发挥自身优势，深化龙头带动、科技创新、产销对接等各环节协同融合，共同提升江津花椒产业发展动力活力。

随后，江津国际花椒产业城产地临时交易市场开市仪式举行。江津国际花椒产业城占地约300亩，规划建筑面积约23.5万平方米，总投资约10亿元，集商贸物流、会务会展、冷链中心等多元功能于一体，以“线下一座城、线上一朵

云”为核心理念构建全国花椒调味品及火锅食材综合商贸平台、大数据电商平台、调味品集散中心。截至目前，一期工程已经建成了一座总面积约6500平方米的产地交易市场，拥有百余个交易经营商铺，已招商全满。

随着签约商户陆续搬入江津国际花椒产业城，全新的场地和多功能设施配置，将为本地椒农、广大客商提供更好的交易场所，更便捷的交通和冷链运输，为花椒、餐饮从业者提供新鲜货源，同步促进城市产业集聚、补齐江津花椒产业链条的空白，助推产业高质量发展。江津国际花椒产业城产地交易临时市场开市，标志着江津区花椒产业又迈上一个崭新台阶。

现场，还进行了直播带货和江津花椒产品展示，多位主播进行保鲜花椒、鲜青花椒油、火锅底料等产品的直播销售，依托花椒产业高质量发展大会的热闹氛围带动直播间的人气上涨。

专家共话花椒产业未来发展

6月4日，2024年中国·江津花椒产业高质量发展大会举行。当天，花椒产学研专家齐聚一堂，共话花椒产业未来发展。



西北农林科技大学教授魏安智作《全国花椒产业现状及问题》的主题报告

目前全国花椒栽培面积2500万亩，年产57.4万吨，年总产值400亿元。当前，花椒产业发展存在如下问题：盲目发展，供大于求、无利可图，放弃管理；产业基础差：基础设施简陋，先进加工设备普及不足，产业链短；标准化建设滞后，执行宣传不足、产业链运行不便；霜冻危害严重；采摘困难、费用上涨；销售难，椒农收入低；农残高、出口受限；精深加工滞后。

解决办法是“稳面积、提质量、抓龙头、创品牌、增效益”。具体做法有：推广嫁接无刺花椒良种，解决采摘难的问题；推广轻量化整形修剪技术，解决成本高的问题；加强技术培训，解决技术普及不足问题；培育知名品牌，解决品牌保护不足问题；强化采收后处理，解决采收后处理不足问题；建立病虫害防控技术体系，解决销售难问题；加强科技支撑，促进提质增效，解决收入低问题。



重庆大学教授陈蜀宇作《无人椒园实现路径探讨》的主题报告

“产业大脑+无人椒园”=产业新模式。何为产业大脑？即花椒全产业链的人工智能工程，主要是以云计算、人工智能、数字孪生等数字化技术为农业全产业链的生产协同提供相关的产业数据及技术支撑。

何为无人椒园？即运用物联网、云计算、大数据、人工智能等技术对自走式打药机、拖拉机、机器人等农机开展无人化改造，然后依托椒园运营管控平台，实现农机在椒园按规划路径有序作业。

何为产业新模式？主要是通过全产业链提供数据与应用集成，赋能农业生产，贯通产业链、供应链、资金链，融合主体侧和政府侧，链接生产端与消费端，实现业务全闭环、主体全上线、地图全覆盖、数据全贯通、服务全集成。通过“一脑集成”，驱动“无人椒园”分布式、信息化、数字化、智能化生产。

最终，实现从根本上提高花椒生产效率、降低生产成本、保障花椒产品安全和提高花椒产品质量。



江津花椒产业首席专家谢永红作《中国花椒产业未来之路》的主题报告

我国是花椒物种的起源中心，具备全球25%以上的基因资源。可以说，我国占据了花椒种业芯片主动权；我国也是世界花椒生产、消费、出口第一大国，面积、产量均占99%，可以说占据了世界花椒产业话语权。因此，我国花椒行业出口市场发展可谓前景光明，消费潜力较大。

需要重视的是，目前国际贸易壁垒存在农残、重金属、微生物等苛刻指标。如何破解贸易壁垒？破解方法有花椒重金属阻隔技术，即生物质膜Fe-Ti纳米改性材料+有机肥土壤修复与重金属钝化协同技术，花椒Cd含量低于0.1mg/kg。

（记者 王茜）

三项重大科技成果发布 江津花椒产业迎来新发展



重庆江津国际花椒产业城产地临时交易市场 记者 贺奎 摄

本报讯（记者 钟尧 通讯员 苏家奎）6月4日，在2024年中国·江津花椒产业高质量发展大会上，现场发布了花椒农药残留实时快速检测移动工作站等三项花椒产业发展重大科技成果。

开展新技术：研发花椒农药残留实时快速检测移动工作站

为解决花椒农药残留检测的难点痛点，西南大学、重庆市农业科学院和江津花椒首席专家团队深入开展院地合作，研发出了花椒农药残留实时快速检测移动工作站，并首次在江津开展大规模花椒农药

残留实时快速检测。

据介绍，该工作站是质谱仪、快检离子源、气相色谱、制系统、车载平衡系统和国际农药残留数据库的集成创新，其检测范围、精度和稳定性达到实验室检测标准，能够实现花椒产品上400种残留农药一分钟粉碎制样、一分钟涡旋萃取、一分钟填充柱净化、一分钟质谱检测、一分钟结果输出，真正解决了传统抽样送检耗时、耗钱等问题。

自6月1日江津花椒大面积采收以来，该移动工作站已经完成全区14个镇街、800个花椒样本的田间检测，从其检测结果来看，江津花椒农药残留合格率达到了98%，符

合《食品安全国家标准》要求。

区农业农村委相关负责人表示，今后，该工作站将陆续到各镇街开展上门检测，请大家关注、支持，共同保障江津花椒从田间到餐桌的食品安全，助力花椒产业高质量发展。

选育新良种：诞生我国首个香料化工专用花椒品种

丰彩花椒是重庆市农业科学院等单位，历时8年从秦巴山区野生花椒香气变异优良株，通过品种初选、品比试验和区域适应性试验，选育出的全国首个香料化工专用花椒良种。

该品种果实颗粒大，色泽亮丽，平均千粒重82克；树势强壮，适应性强，耐低温，尤其适宜南方高海拔山区种植。丰彩花椒早果丰产性能稳定，定植两年平均亩产达110千克，三年亩产量超过310千克，四年后丰产期亩产量达到600千克。果实挥发油含量大于2.8mL/100g，富含柠檬烯、桉叶油醇等26种独特香味物质，香气浓郁持久，柠檬香、橘香、花香味突出；鲜椒麻素含量大于2%。与九叶青花椒参考基因组比对，丰彩花椒在编码区和全基因组范围内分别有489个和3.2万个稳定的InDel变异位点，遗传性能稳定。

值得一提的是，丰彩花椒品质、产量、适应性指标均优于日本的朝花花椒，为高麻素特香型突破

性良种，于2023年通过重庆市林木良种审定，实现了我国花椒香料化工专用品种零的突破。

迈入新领域：推出青花椒祛湿镇痛天然药物系列产品

江津是中国花椒之乡，花椒具有2000多年的药食同源历史。在花椒传统药用中，具有祛湿、镇痛、消炎、杀虫、抑菌等诸多功能。

针对全国最大的九叶青花椒生物医药原料，重庆市农业科学院与山东第一医科大学通过鲁渝科技协作，建立了青花椒斑马鱼抗炎镇痛药理评价模型。完成了青花椒不同组分的抗炎药理、药效和安全性评价，明确了青花椒中白屈菜红碱、羟基- α -山椒素等7种核心抗炎镇痛组分和152个抗炎靶点；并揭示了AKT1（蛋白激酶B）、VEGFA（血管内皮生长因子A）、MAPK3（丝裂原激活蛋白激酶3）三个关键靶点的蛋白互作网络及其信号通路，首次构建青花椒核心抗炎镇痛靶点分子对接模型，获得青花椒抗炎镇痛的现代医学科学证据。据此，在国家重大新药创制—山东重大新药创制平台成功开发青花椒风湿、类风湿镇痛膏和青花椒活血消痛酊，并作为院内制剂临床应用。

青花椒祛湿镇痛天然药物系列产品的开发，标志着花椒产业已经迈入生物医药领域，将为健康中国提供新的科技和产品支撑。