

# 双城周刊

『米袋子』  
『菜篮子』  
『酒瓶子』  
『果盘子』

## 装满川渝农业科技合作成果



▲1月24日，巫山县曲尺乡权发村，果农正在对柑橘进行分选装箱。  
通讯员 王忠虎 鲁作炳 摄/视觉重庆

**重庆“Q优12”：在四川绵阳种植面积超过1万亩，为制作“绵阳米粉”提供保障**

往年，春节后才将是水稻种子销售高峰期，但四川省绵阳市梓潼县销售大户、梓潼平强农业科技有限公司负责人魏小龙，今年1月就已经接到不少订购“Q优12”稻种的电话。

“Q优12”稻米天生就是做米粉的‘料’，这几年在绵阳的需求量也越来越大。”2月1日，忙碌间隙的魏小龙接受了记者采访。

“绵阳米粉”是绵阳当地的传统美食，有上千年历史。近年来，绵阳积极推动一二三产业深度融合，将“绵阳米粉”作为全国知名品牌来打造，预计到2025年绵阳米粉全产业链产值将超过100亿元。

好米粉需要好水稻。近十年来，平强农业引入了全国近百个水稻品种进行对比实验。在层层筛选中，该公司发现最适合当地气候特点、最能满足制作米粉需求的，当属重庆市农科院培育的“Q优12”。

“Q优12”被称为“米粉加工稻”。品种培育人、重庆市农科院水稻所专家李贤勇介绍，“Q优12”每亩可产大米400公斤，产量在同类专用品种水稻中表现优秀；胶稠度较低，制成的米粉不起坨；直链淀粉含量较普通水稻高8%左右，加工成的米粉、米线更加Q弹；蛋白含量高，做出的米线爽滑，能很好满足制作地方特色美食的需要。

绵阳市梓潼县石牛镇柳林村村民张继强，已向魏小龙订购了可播种5亩稻田的“Q优12”稻种。

“这个品种种得！”张继强告诉记者，前年他抱着试一试的想法种植了1亩，亩产比普通水稻高5%左右。2023年，他加强了对稻田的管理，按重庆市农科院专家推荐的方式播种、育秧、施肥、用药，亩产量再上新台阶——1.98亩稻田当年亩产达到699.7公斤。

“这个品种管理比较简单，产量不仅比普通水稻略高，而且价格也不错。晒干马上就加工企业收购了，完全不愁销售问题。”张继强说。

2023年，绵阳梓潼县、三台县种植的“Q优12”面积已达到1.5万亩，成为“绵阳米粉”的原料重点供应基地。与此同时，“Q优12”在四川省广安市岳池县等地也获得大面积推广，为“岳池米粉”等地方特色食品制作提供了原料保障。

**重庆“燕白黄瓜”：在四川威远县及周边年种植面积约1万亩，畅销中西部省市**

2月3日，四川省内江市威远县向义镇。户外寒风凛冽，蔬菜种植大户李荣华家大棚里却温暖湿润。因播种、移栽时间不同，他家大棚里的黄瓜，有的已长出三四片叶子，有的还爬上吊蔓绳，绽放出嫩黄的小花。

“这里一部分是‘燕白黄瓜’，一部分是‘燕白黄瓜’的‘升级版’——‘嘉华1号’。”今年58岁的李荣华掀开大棚一角介绍，两个品种都是重庆市农科院培育的。

李荣华种植蔬菜已有40年。在他刚刚起家时，黄瓜属“稀罕”品种，技术要求高，销售单价也高。最初，他种植的是当地传统品种“大青棒”“二青棒”。这两个品种开花率低，但当时表现已属“最优”，是威远黄瓜的“优势品种”。

2004年左右，不断引进新品种试种的李荣华，在威远县农业技术部门技术人员口中，听说了“燕白黄瓜”，当年引进了200包种子“试水”。

“那时候本地很少有人种外地品种，我就来试试重庆的品种到了威远行不行。”李荣华笑着回忆。经过对比实验，他发现与传统品种相比，“燕白黄瓜”坐果率特别高，几乎每一朵花都结一个瓜。不过，有的种植户舍不得疏果，反而导致黄瓜个头小、卖相差。

李荣华在重庆市农科院张洪成等专家的指导下，结合威远的气候条件，疏掉一半左右的黄瓜，当年亩产达到1至1.5吨；黄瓜个头匀称、颜色漂亮，每公斤售价还较其它品种高0.2元左右，亩收益较以往翻了一番。

“燕白黄瓜”的名气由此打响，李荣华也做起了该品种的销售代理。第二年，经他手销售的“燕白黄瓜”种子达到1000多包，可供两三百亩地种植；第三年，他储备了两三千包“燕白黄瓜”的种子，却仍卖断货，不得不向重庆紧急要求调货。

“燕白黄瓜”在威远迅速推广，同时也向周边县市辐射、扩张。最高峰时，经李荣华销售的这个品种，在威远一县的播种面积就达五六千亩，保守估计威远及周边县市种植面积超过1万亩。当地种出的黄瓜不仅销售到川渝两地，还远销西南及华中地区，丰富了市民的“菜篮子”。

长期代理销售“燕白黄瓜”的李荣华，还不断为重庆的育种专家们提供“用户反馈”。前几年，他建议重庆市农科院蔬菜研究所培育不含葫芦素的黄瓜品种。葫芦素就是给黄瓜带来苦味的物质。

他掀开自家大棚的帘门，指着里面正勃勃生长的黄瓜苗说：“重庆市农科院培育的黄瓜等蔬



▲“金皮糯1号”即将丰收。（受访者供图）

**川渝共育“金皮糯1号”：好种好管好收，助力渝酒振兴**

2月5日，江津区白沙镇江记酒庄车间内，热浪蒸腾，雾气氤氲，独特的酒香随风四溢——此时正是重庆清香型白酒“江小白”的酿造时间。

晶莹剔透的高粱在甑锅中完成复蒸后变得柔软，被赤脚的工人们卸下，摊凉后加入酒曲进行发酵。经过几十天的发酵，再经蒸馏等环节后，这些酒贮藏灌装后即可销售。

“目前‘江小白’使用的高粱品种主要是我们与四川省农科院、重庆市农科院、江津区农委共同培育的‘金皮糯1号’。”江小白酒庄“江记酒庄”相关负责人周俊锋表示，这个品种是川渝合作的成果，为重庆清香型白酒拓展市场奠定了基础。

江津地处我国白酒“金三角”范围内，历史上以出产清香型白酒而闻名。但多年来受市场、营销等多种因素影响，清香型白酒在市场上的话语权越来越小，江津的酒业亟待重振。

在“渝酒振兴”的背景下，“江小白”要重振传统清香型白酒，除了需要传承传统技艺，还需要大量优质高粱作为原料。

“不同香型的白酒，需要用不同的高粱品种作为支撑。”国家谷子高粱产业体系岗位专家、四川省农科院水稻高粱所副研究员倪先林告诉记者，酱香型白酒主要以“红缨子”类型高粱作为主要原料。

“除了品质好、产量高，我们还希望高粱品种能适应机械化作业。”周俊锋表示，通过规模化种植，可以降低种植成本，确保高粱品质，从而确保原料的稳定供应。

经过川渝两地“科研机构+企业+推广部门”的通力合作，2022年，江记酒庄首个酿酒专用高粱品种——“金皮糯1号”通过国家非主要农作物品种登记，亩产最高可达420公斤以上，支链淀粉（占总淀粉）含量达99.77%，酿酒性能优秀；同时抗病性较好，植株较传统品种更低矮、更抗倒伏，适宜机械化作业。

目前，江记酒庄自有的高粱基地江小白农场内，“金皮糯1号”种植面积已达到1万亩，并实现了从耕种到收获的全程机械化作业。其中，仅播种一个环节，效率较人工播种提升10倍左右，大大降低了企业种植成本。

“‘金皮糯1号’好种好管好收，收获季节还是一道景观。”在江小白农场所在的江津永兴镇黄庄村，村民王真华感慨。“金皮糯1号”成熟后，红色高粱之海在村内绵延；收获后，还种植一季油菜，每年三月花开之季又是一片金色的海洋，吸引不少游客前来打卡体验，黄庄也由过去传统

的农业村落变成一二三产业紧密融合的现代新农村，带动村民增收致富。

**川渝共研果蔬冷链贮运关键技术：柑橘腐损率下降20%以上**

2月15日，奉节县永乐镇酒溜村，墨绿的柑橘树像绿毯铺满长江南岸，不少树上还挂着橙红色的脐橙。

趁着天气晴好，村民们戴着手套，手执圆头剪果刀，攀上人字梯，齐果蒂将脐橙剪下，装入筐里，再运至重庆荷特农业设在村里的脐橙商品化处理车间分级、保鲜。

“这是西南大学和四川省农科院专家给我们指导的保鲜贮运技术，每年可以减少20%以上的腐损率。”荷特农业总经理李纯宇告诉记者。

2021年，由西南大学和四川省农科院联合开展“川渝地区优势果蔬冷链贮运关键技术研究与示范”项目，寻找合适的企业进行试验。

“腐损率高一直是困扰柑橘产业发展的难题，多年来我们一直期盼有成本不高但效果好的技术。”李纯宇告诉记者，永乐镇早在上世纪八十年代就开始规模发展脐橙，每到收获季，就有不少脐橙因保鲜技术不过关而白白烂掉。当地果农用稻草、柏树枝加薄膜的“土法”保鲜，超过10天就容易坏；二十年前开始，大家使用保鲜剂，贮藏时间可以延长到15天至30天。

“新鲜柑橘在表皮没有受伤的情况下，采用我们的技术可以延长3个月左右的贮藏期。”四川省农科院农产品加工研究所副所长高佳研究员表示。该技术针对川渝地区主要晚熟柑橘品种，研发了绿色保鲜剂，研制了一种可生物降解的功能性保鲜膜，并利用相关设备、技术和采收冷链温度控制技术，相较原有技术延长了柑橘保鲜期2倍以上。最初推广这项技术时，有不少果农表示不解：按保鲜技术要求，采果只能在天气晴好时进行，采果前还要剪指甲、洗手、戴手套。

“这些都是我们技术的一部分。通过这几年的试验，乡亲们发现这些技术容易做到，而且真的能有效减少腐损率，现在都在自发按要求进行。”西南大学柑研所专家、中国农业科学院柑桔研究所副研究员贺明阳笑着告诉记者。

荷特农业曾对保鲜技术进行了测算，发现每公斤成本费用只增加0.04元，却可以有效减少烂果20%以上。

更重要的是，技术有效延长了柑橘的上市时间，这为果农带来了更多效益。李纯宇表示，去年上半年柑橘行情不好，利用这项技术，荷特农业的柑橘晚了两个多月上市，避开了“扎堆”上市带来的价格下跌，每公斤柑橘可多销售了2元钱。去年，该公司仅此一项就增收630多万元。

目前，这项技术已在重庆市和四川部分柑橘加工销售企业进行推广，预计今年的推广面积将进一步扩大。



▲硕果累累的“燕白黄瓜”。（受访者供图）



▲“Q优12”丰收了。（受访者供图）

□新重庆-重庆日报 罗芸

2月15日，重庆市农科院农业农村部重点实验室主任杜成章与四川省阿坝藏族羌族自治州松潘县泯源农业有限公司联系，准备在松潘种植市农科院培育的赏食两用豌豆新品种，将实验室的粮油成果“写”在川西大地上——这也是2024年重庆市农科院与四川省农科院首个从蓝图到现实的合作方案。

建设成渝现代高效特色农业带是成渝地区双城经济圈建设的重要任务之一，其中科技协同创新提升现代农业生产水平是重中之重。近年来，围绕川渝两地主要粮食作物新品种选育、“四新”重点科技攻关、“五良”融合示范基地建设、高素质农业人才培养等方面，两地农业科研单位、高校与农业企业开展科技合作，项目数量已超过100项，在协同培育现代化产业体系、携手打造特色农业产业集群等方面取得了显著成效。