

“万千气象看四川·活力四川行”主题采访活动

▼ 点位

四川省种质资源中心库

邛崃这座宝库守护农业未来

一粒种子，承载千年农耕文脉，暗藏万物生长密码，更是守护种业安全的“战略底牌”。在成都邛崃的国家首批、西南唯一国家级种业园区内，有一座特殊的“基因宝库”——四川省种质资源中心库。7月14日，华西都市报、封面新闻记者跟随“万千气象看四川”主题采访活动采访团走进这座种业“诺亚方舟”，近距离解锁四川守护农业“芯片”的硬核实力与温暖初心。



刘泽厚展示四倍体小麦种子。

一籽蕴潜能
特异种质激活乡村产业新动能

在种质资源科普展示区，记者见识了众多巴蜀独有的珍稀特异种质资源，每一粒种子、每一株种苗，都藏着四川独特的生态密码与农耕智慧，更孕育着产业振兴的无限潜力。

巴塘四倍体甲着小麦、大邑红皮香豆、米易梯田红米……一众珍稀种质各具特色、各有优势，让人目不暇接。

“很多特色种质是四川独有的稀缺资源，历经百年自然驯化，自带优质基因。”四川省农业科学院作物研究所种质资源中心管理办公室主任刘泽厚指着展柜中的巴塘四倍体甲着小麦介绍，这一有着百年种植历史的四倍体小麦，叶黄素含量是普通小麦的2至3倍，口感软糯、营养丰富，成功入选农业农村部十大优异种质资源。依托这一珍稀资源，当地打造出“高原黄金酥”特色农产品，成功打响高原特色种业品牌，走出了一条种质资源就地转化、赋能乡村产业的特色路径。

同样极具价值的大邑红皮香豆，区别于常见黄、黑色大豆，其色泽鲜红、光

合效率极高，蛋白质含量可达40%，远超普通大豆25%左右的平均水平，是极具育种价值的优质种质。

不止于守护珍稀资源，该中心库深耕种质创新利用，让“沉睡基因”转化为种业振兴的“鲜活动能”。据了解，依托库内优质种质资源，四川育种团队攻克多项技术难题、培育出多个突破性品种。

其中，“川麦42”是全球首个利用人工合成小麦种质培育的突破性小麦品种，如今四川绝大多数小麦品种均含有其遗传血缘，成为四川小麦育种的核心骨干亲本。而玉米优异自交系Y9614，凭借超强抗高温、抗病特性，已成功培育出三四十个高产稳产的玉米新品种，在四川大面积推广种植，极大提升了本地玉米稳产抗灾能力。

“种质保护的终极意义，在于创新利用、赋能民生。”刘泽厚说，四川省种质资源中心库始终坚守“保存、解析、利用”三大核心使命，不仅做好种质资源的“守护者”，更当好种业创新的“赋能者”。

一库汇万象
应收尽收留存巴蜀珍稀种质

踏入种质资源中心库大厅，一排排挂着青绿果实的盆栽辣椒率先映入眼帘，生机盎然的鲜活植株，与身后静谧严谨的种质库房形成鲜明对比，让人直观感受到这片“基因宝库”的生命力。这些辣椒种质刚从资源圃移栽而来，经过更新繁育、活力检测后，将正式入库长久保存，成为种质资源库里的新成员。

刘泽厚介绍，“很多种质库只专注单一品类，而我们是全国首个省级综合性种质库，真正实现了农林牧渔菌各类种质资源全覆盖。”

种质入库绝非简单“堆放储藏”，而是有着严苛的科学标准。“不是所有种质都能直接入库，活力是第一道门槛。”刘泽厚说，所有种质入库前必须经过严格检测，发芽率需达到85%至

90%，活力不达标的种质，会先在田间繁育更新、复壮提纯，达标后才能正式入库保存。

为长久守护种质活力，中心库搭建起“双重保险”保存模式：-4℃可实现中期保存，保障种质常规繁育利用；-18℃可实现长达50年的长期保存，为种质资源筑牢长久安全屏障。

“种质资源是国家战略物质，我们坚持应收尽收、应存尽存、应用尽用。”刘泽厚坦言，很多小众、特异种质当下看似无用，但随着气候环境变化、种业技术迭代，未来或许能成为破解育种难题的关键钥匙，“我们留存种质，既是守护当下种业发展，更是为千秋万代留存农耕财富。”

华西都市报·封面新闻记者 陈静 摄影 雷远东

▼ 点位

攀枝花市盐边县

攀枝花盐边芒果直达高端商超
品种焕新

智慧系统对芒果树进行精准灌溉。徐湘东 摄

品种改良
芒果直供山姆会员店

金沙村位于金沙江边，村里的收购点，芒果堆成了小山，村民们忙着将芒果分拣、装箱。

这些芒果是当地企业培育的新品种，名为“锐华3号”，收购价约3元一斤。芒果装车后，将开始长途运输，目的地是上海等地的山姆会员店。

“锐华3号”是村里新近种植的改良品种。宋科荣介绍，金沙村芒果种植面积约8000亩，此前主要种植品种为“凯特”，近些年来，随着市场的变化，“凯特”上市期集中、市场同质化严重，果农常常陷入“丰产不丰收”的尴尬。从2024年开始，当地政

府牵头实施芒果新品种改良项目，当地企业提供了自有知识产权的新品种“锐华3号”和“热农18号”。改换品种后，村里的芒果品质得到提升，相比“凯特”，收购价格提高了约2元。

宋科荣说，“锐华3号”由企业授权给村民种植、统一收购，成果果直接由高端商超订购，不进入普通市场。目前，全村约八分之三的芒果改为了“锐华3号”，八分之一改为了“热农18号”，全村所有芒果品种，年产3000万斤一级果，未来计划用5年时间完成全部芒果品种迭代升级。

自主培育32个新品种
破解“凯特独大”难题

金沙村30多公里外，盐边县桐子林镇金河村，有着更为壮观的芒果园，漫山遍野的芒果林顺着山势铺展。

盐边县金河芒果现代农业园区是四川省五星级现代农业园区，全域种植面积35.8万亩，园区面积10.11万亩。金河村为园区核心区，全村芒果种植面积7.5万亩，年产值1.8亿元。

作为攀枝花农业特色支柱产业，目前，攀枝花全市芒果种植面积超百万亩，其中“凯特”占比达70%。

如何破解品种单一带来的收益下降问题？在金河村

200亩的芒果种质资源圃里，或许能找到答案。

这里储备着374个国内外原品种、2700份杂交株系，保存着256个芒果优株、5000余份杂交株系。这里还自主培育了32个新品种，获得18项植物新品种保护权，占全国总量的72%。

靠着海拔落差大的天然优势，金河村在不同海拔布局早中晚熟品种矩阵，从7月到12月都有果子上市，销售窗口被拉长了近一倍，避开了全国芒果集中上市的“内卷期”，又稳稳握住了市场议价权。

装上“智慧大脑”
创新“共富密码”

在金河村，果农打开手机APP，就能远程操控全园的水肥灌溉和病虫害防控。这套自主研发的“智慧迷雾系统”，集灌溉、水肥、气候调节等功能于一体，管网直达每一棵果树。

目前，盐边县金河芒果现代农业园区建成智慧化种植基地4500余亩，有效解决了山地农机进地难、人工打不透、统防来不及三大痛点，单人单日可完成1000亩绿色防控。

产业做大了，怎么让农户、企业、村集体都能分到蛋

糕？金河村给出的答案是“金芒果”创富共同体和独创的“3331”收益分配机制。

按照这套机制，新品种芒果销售收入中，30%归农户、30%归龙头企业、30%归销售平台，剩下10%用于科研经费和村集体发展。

不仅如此，金河村还探索出“果+药”“果+菜”复合种植模式，在芒果林下套种前胡、牛膝、蒲公英等中药材。2025年，金河村农民人均可支配收入达到31300元。

华西都市报·封面新闻记者 徐湘东 周翼