

## 一碗酸汤富苗乡

### ——中国农业科学院农产品加工研究所帮扶贵州台江县纪实

“三天不吃酸，走路打蹿蹿。”酸汤是贵州黔东南州餐桌上的一道不可或缺的经典菜肴，当地人用米汤发酵成口感自然温和的白汤，用毛辣果、木姜子、辣椒等发酵成酸鲜浓郁的红汤，家家户户的陶缸中都有着一口地道的“贵州酸”。然而，由于生产工艺落后、产业配套不足，再加上崇山峻岭的阻隔，让酸汤虽在当地家喻户晓，但影响力仅限于周边地区。

中国农业科学院农产品加工研究所(以下简称“加工所”)在黔东南州台江县开展科技帮扶工作以来，在当地党委、政府的大力支持下，科研人员通过挖资源、强攻关、聚要素、创品牌，成功推动了当地传统美食“苗家酸汤”标准化、规模化生产；同时充分发挥农产品加工业“连一产、带三产”的链条驱动作用，带动当地稻米、番茄、辣椒、稻鱼、枇杷等特色产业发展，为当地打造农业强、农村美、农民富的新时代鱼米之乡提供了重要科技支撑。

#### 党建引领，打通产业堵点

产业振兴是乡村振兴的重中之重。2021年12月，由加工所第六党支部多位党员干部组成的帮扶工作组正式进驻台江县，在加工所所长王凤忠的带领下开展产业帮扶工作。

有的放矢才能真正实现科技帮扶。3年多来，加工所与台江县台盘乡台盘村开展支部联学联建，历经帮扶稻米产业与鲟鲤鱼产业的探索后，最终将目光锁定在当地酸汤产业。“稻米品质好，但一般作为粮食及本地酿酒自用，加工量极小；鲟鲤鱼产量小，养殖成本高，不宜深加工；而酸汤不仅是当地家喻户晓的传统美食，生产及消费过程还涉及多种特色原料，研发酸汤鱼等预制食品具有较大的市场潜力。”王凤忠说。

如何让这酸汤走出大山？“我们深入乡村一线，只要当地人说哪里的酸汤做得好吃，那个地方我就要去看。”技术

骨干李淑英组织团队，调研走访台江5个乡镇18个村，了解酸汤制作过程、食用方式，分两次共采集26份当地农家自制白酸汤(21种)和红酸汤(5种)样本，致力破解酸汤的“风味密码”。

在实地调研中，李淑英发现当地人乃至生产企业制作酸汤多以“古法酿造”为主，即依赖经验，利用传统陶罐(缸)自然发酵，没有专用发酵菌种，也缺乏标准化的发酵工艺，酸汤风味不稳定，有时存在食品安全隐患，还有可能在贮运环节或货架期内变质。这一问题制约贵州酸汤产业发展，至2020年，黔东南州加工企业仅10家，产值刚刚突破3亿元。

团队经过系统分析酸汤样本中的菌群组成，深入评估菌种的发酵性能后，获得3株核心发酵菌种，开发出适合规模化生产的1代、2代菌种。

在发酵工艺方面，加工所专家团队调研了当地多家酸汤生产企业，走访了多位酸汤非遗传承人，将传统酿造与现代发酵技术相结合，经15轮发酵、驯化、优化实验，将发酵周期由3~24个月缩短至7天，同时构建酸汤发酵炒制指标监测体系，经中试放大，风味口感高度还原古法制备酸汤本色。

掌握核心菌种，创新发酵工艺，加工所抓牢酸汤产业化的“芯片”，迈出了带动产业发展的关键一步。

#### 招引企业，健全产业链

技术有了，产业如何落地？一碗酸汤，上连稻米、番茄、辣椒、生姜等多种原材料的种植与供应，下牵高附加值产品的精深加工以及包装、运输和销售，如何推动台江酸汤产业全链条高质量发展，成为加工所科技帮扶的一大挑战。

一改“做大一产、发展二产、提升三产”的传统模式，加工所在台江“依托三产、带动二产、促进一产”，邀请贵州民投集团、锅圈食品(上海)股份有限公司(以下简称“锅圈食汇”)等龙头企业来

到台江对接交流，积极促成投资合作。2024年4月，在加工所的“牵线搭桥”下，锅圈食汇与台江县人民政府签约，在台江县注册成立苗苗酸汤食品有限公司(以下简称“苗苗食品”)，一期投资1亿元建设年产量两万吨的酸汤生产线。

在苗苗食品落地建厂的过程中，加工所专家团队全程跟进厂房建设，实施酸汤产业科技“交钥匙”项目。“企业有市场，有投资生产的能力，但是缺少发酵技术，不清楚工艺流程和设备需求，而这些加工所都能提供帮助。”李淑英告诉记者，加工所联合企业开展厂房规划、工艺设计、设备选型、技术培训、人员招聘等工作，为企业提供更全过程科技服务的同时，联合产业专家针对酸汤产业中技术问题进行靶向科研攻关与市场探索，实现酸汤标准化、稳定化、数智化健康生产。

本身在销售渠道及供应链体系上具备优势的龙头企业为台江酸汤产业发展带来了强有力的支撑。苗苗食品董事长许诺表示，借助锅圈食汇的冷链物流网络和门店网络，可以将产品快速推向全国市场，拓宽销路；另一方面，依托前端销售数据，能够反向推动工厂开发适销对路的产品，实现精准生产。

王凤忠认为，依托锅圈食汇的销售渠道，制定原料、配方、工艺、包装等系列标准，以订单方式从农户或合作社采购原料，在产业园区加工生产，在线上平台、社区门店、商超农贸等渠道进行销售，能够实现企业、基地、农户的有机联结。

据了解，目前一期项目年产量6000吨的酸汤生产线已基本建设完毕，投产运行后可直接增加就业岗位近百个，每年可带动当地番茄、辣椒等种植户人均增收4800元。

#### 打造品牌，绘就发展蓝图

新年伊始，台盘乡迎来了一场大雪，即将投产使用的台盘乡食品加工产

业园内升腾起一股酸溜溜、暖融融的热气。今年1月，“魅力酸汤 味在苗乡”科技支撑苗家酸汤产业振兴发展大会在这里举行，苗苗食品研发加工的酸汤新产品被推上了试吃席，来自全国各地关注台江酸汤产业发展的来客举着汤碗，呵着热气，品尝着酸汤的风味，不时听到人群中传来赞叹：“就是这个味道！”

在浓郁的酸汤香气中，大会签约了16个项目，金额达24.18亿元，涵盖技术研发、生产制作、物流配送、市场拓展等多个领域，为台江酸汤产业的上下游产业链协同发展注入了强劲动力。

3年多来，经过多方共同努力，台江酸汤产业发展迅速，已成为黔东南州酸汤产业发展的重要组成部分。根据黔东南州最新酸汤产业发展规划，将加快实现以凯里为“核心”，台江、麻江为“两翼”，在雷山、丹寨、剑河、镇远等县多点布局的产业发展格局，全力打造全国主要酸汤原产地和主产区，加速推进百亿级酸汤产业集群发展。

“加工所在台江的帮扶工作取得了重要阶段性成果。接下来，我们将集聚全所优势科研力量，开展协同创新，进一步挖掘当地特色资源，创制更多高附加值的产品，助力台江酸汤产业高质量发展。”王凤忠表示，未来，加工所将联合黔东南、台江县政府及锅圈食汇，共同推动酸汤全产业链提质升级。一方面，组建并完善酸汤检测实验室，持续推进贵州酸汤菌种资源挖掘和精深加工，开发益生菌剂、发酵菌剂、饮品等功能性新产品以及酸汤底料、酸汤调味包等“酸汤+”中式菜肴套餐类产品；另一方面，积极配合地方政府和企业培育打造“苗家酸汤”国家地理标志品牌，推动当地优质农产品申报全国名特优新农产品，利用“村BA”、各类媒体和网络平台，全方位立体式多维度宣传“苗家酸汤”和“天下苗家第一酸”品牌。

(李丽颖 黄中钜)

## 贵州玉屏：西红柿实现第二次开花



近年来，贵州省玉屏侗族自治县充分利用闲置的农业大棚，通过科学种植和控肥、控温、控湿等管护措施，促进西红柿良好生长。据当地西红柿种植基地技术人员介绍，由于控制了西红柿生长需要的营养、温度、湿度等技术，使西红柿实现第二次开花，这在全国尚属首次。图为玉屏县朱家场镇茅坡村村民在种植基地采摘西红柿。 胡攀学/摄

## 导读

### 乡村木屋“点子会” 汇集振兴好点子

05版

### 陕西粮食单产 何以大面积提升

06版

### 烟花 为什么是浏阳？

10版