

附件1

广西科学技术奖提名项目公示表

项目名称	粉葛高产优质新品种选育及提质增效关键技术创新与应用		
提名单位/提名专家	梧州市人民政府	提名等级	二等奖/三等奖
候选个人	王爱勤、何龙飞、杜冰、黄静丽、肖冬、蒋桥明、吴晓宇、许冬梅、邓耀秋、汤雪莲		
候选组织	广西藤县绿色田园葛业有限公司，广西大学，华南农业大学		
项目简介	粉葛是我国重要药食同源作物，广西种植面积占全国50%以上。当前我国粉葛产业普遍存在品种混乱、良种缺乏、种植成本高、效益低、加工产品单一等突出问题，严重制约粉葛产业的健康发展。针对粉葛上述产业瓶颈，项目组历经13年开展系统研究，在高产优质品种选育、提质增效栽培技术创新、高值化加工产品研发等领域取得突破性进展，有力推动我国粉葛产业的高质量发展。 （1）针对粉葛品种混乱、良种缺乏的产业瓶颈，创新葛种质“ISSR-mtDNA”分子图谱鉴定方法和隶属函数综合评价体系，建立广西境内存量最丰富的粉葛核心种质资源圃，并选育出2个高产优质粉葛新品种，实现广西粉葛品种的自主可控。创新的葛种质鉴定评价体系，使葛种质（品种）鉴定准确率提高50.27%，鉴定周期缩短2年；选育的‘桂葛1号’是鲜食加工兼用型品种，也是广西首个登记的粉葛品种，较农家品种增产28.02%以上，淀粉提高16.10个百分点，其种植面积占广西粉葛种植面积60%以上，是为广西主栽粉葛品种；选育的‘桂葛8号’是广西首个药食兼用型粉葛品种，葛根素含量达0.43%，超过《中国药典》规定的入药标准，较农家品种增产64.27%以上，葛根素含量提高72%以上。 （2）针对粉葛扦插苗种性退化严重、种植成本高、效益低的产业瓶颈，发明“温汤脱毒+微扦插增殖+壮苗培养”的粉葛组培健康种苗繁育技术，制定广西地方标准《粉葛组培苗质量要求》，创新以组培健康种苗为核心的提质增效栽培技术体系，实现优质种源与轻简高效栽培的协同配套。构建的组培健康种苗繁育技术，使种		

	苗纯度达99%以上，种苗繁育系数提高6倍，成活率提高33%以上，实现每年50万株二代健康种苗的产能；创新的提质增效栽培技术，使种植成本降低34.25%以上，鲜薯增产20.36%以上，效益增加25.67%以上。 （3）针对粉葛加工产品单一、附加值低的产业瓶颈，发明葛根茶回转冲氧发酵、循环烘干装置，发明葛粉水混式打磨、自清洁式双向过滤装置，首创葛多肽和复合发酵饮料制备方法，开发葛根茶、葛根螺蛳粉、葛泰酪安等5款产品，推动粉葛高值化、多元化发展。通过技术集成，培育“葛香园”、“葛泰酪安”等品牌，加工效率提升2~3倍，成本节约24.57%，饮品药用成分提升40%~200%，葛多肽提取率增加20%，附加值提高130%，“葛泰酪安”是与王老吉联名开发的首款粉葛保健饮品，稳居大湾区解酒产品销售榜首。 本项目授权国家发明专利8件，实用新型专利6件，制定地方标准1项、发表论文29篇，出版专著1部，培养研究生22人，核心成果签订成果转化合同4份。本项目技术成果在广西、江西、湖北等5个省（区）推广应用，累计推广应用面积51.18万亩。近三年累计推广种植面积39.02万亩，新增销售额15.05亿元，新增利润18082亿元，新增税收0.11亿元，节支减耗4.93亿元，取得显著经济、社会和生态效益。项目成果整体达到国际同类研究领先水平。
--	---