

项目名称	优质高配合力水稻不育系旌香 1A 的创制与应用
主要完成单位	四川省农业科学院水稻高粱研究所（四川省农业科学院德阳分院）、四川省农业科学院作物研究所
主要完成人	游书梅、唐彬、郭小蛟、罗婧、任明鑫、邱晓良、孙华云、曹应江、蒋开锋
提名意见	<p>经审查，该项目申报材料填写规范、资料完整、数据真实可信且经公示无异议，符合四川省科学技术进步奖提名要求。</p> <p>——该项目围绕水稻轻简规模生产对品种生育期、品质和产量的新需求，针对生产上熟期早、米质优、产量高三者结合的品种严重缺乏的突出问题。由四川省农业科学院水稻高粱研究所（四川省农业科学院德阳分院）、四川省农业科学院作物研究所联合攻关，解决了杂交稻早熟性与优质、高产协同改良的难题，创制出优质高配合力水稻不育系旌香 1A；应用该不育系培育出旌优 127 等 3 个杂交稻新品种，实现了熟期适早、米质优、产量高三者结合的突破；旌优 127 等品种被遴选为四川省主导品种，获四川省第五届“稻香杯”一等奖。该项目审定新品种 3 个，获植物新品种权 1 项；2014-2022 年累计推广 822 万亩，增产稻谷 7.9 万吨，新增综合经济效益 6.41 亿元。</p> <p>提名该项目为 2023 年度四川省科学技术进步奖</p>
项目简介	<p>项目针对“四川两熟制下茬口矛盾，机插、直播生产方式对水稻品种生育期和产量的新要求”及“稻米消费升级，‘川米’优质高产品种缺乏”的品种需求和产业困境，在“四川省水稻育种攻关”等项目的资助下，经南繁北育，历经 25 年，创制出优异水稻不育系“旌香 1A”，利用“旌香 1A”培育出“旌优 127”等杂交水稻新品种，实现了水稻品种早熟、高日产量与优质协同的突破。为水稻种植方式变革和解决“川米不优”提供了品种支撑。</p> <p>1、创制出优异水稻不育系旌香 1A 构建了中低世代选择低垩白和高整精米率、分子标记选择中低直链淀粉含量，中高世代鉴定生育期和配合力的综合育种技术，聚合了促抽穗基因 Hd1、低垩白基因 Chalk5、多穗粒数基因 Gn1a/OsCKX2 等优异基因，创制出优质高配合力不育系旌香 1A。2012 年通过四川省农作物品种审定委员会办公室技术鉴定，2017 年获植物新品种权保护权（CNA20130763.8）。</p> <p>2、培育出日产量高且米质优的杂交稻品种用旌香 1A 培育出高产优质品种 3 个，旌香 1A 组合比对照品种早 2-9 天，平均日产量比对照增产 5.22%，平均亩产比对照增产 3.87%；旌 1 优华珍和旌优 2877 品质达国标 1 级优质标准；旌 1 优华珍是长江上游国家审定的首个比对照增产的国标优质 1 级杂交稻品种，遴选为重庆市主导品种；旌优 127 是四川同时期审定的日产量最高的国标 2 级优质品种，获四川省第五届“稻香杯”优质米奖一等奖，遴选为四川省主导品种。</p> <p>3、社会经济效益显著 本成果审定品种 3 个，获植物新品种权 1 项；累计推广 822 万亩，增产稻谷 7.9 万吨，新增经济效益 6.41 亿元。</p> <p>由四川省农村科技发展中心聘请的专家组评价认为，该成果针对性强，创新性突出，整体达到国际先进水平。</p>

主要知识产权和标准规范目录	知识产权(标准)类别	知识产权(标准)具体名称	国家(地区)	授权号(标准编号)	授权(标准发布)日期	证书编号(标准批准发布部门)	权利人(标准起草单位)	发明人(标准起草人)	发明专利(标准)有效状态	
	国审(认定)动植物新品种	旌香1A	中国	CNA20130763.8	2017-09-01	第20788号	四川省农业科学院水稻高粱研究所	蒋开锋, 郑家奎, 杨乾华, 杨莉, 张涛, 万先齐, 曹应江, 游书梅, 罗婧	有效	
	省审(认定)植物新品种	旌优127	中国	川审稻2013001	2014-02-21	2013001	四川省农业科学院水稻高粱研究所, 四川省农业科学院作物研究所	蒋开锋, 郑家奎, 陆贤军, 杨乾华, 杨莉, 刘光春, 张涛, 游书梅, 高方远, 曹应江, 万先齐, 任鄧胜, 何兴平	有效	
	国审(认定)动植物新品种	旌1优华珍	中国	国审稻2017002	2017-06-29	2017-1-0002	中种集团绵阳水稻种业有限公司, 四川省农业科学院水稻高粱研究所	郑家奎, 蒋开锋, 游书梅, 张涛, 曹应江, 杨乾华, 杨莉, 唐彬, 万先齐, 秦俭, 郭小蛟, 李赓觅, 袁国良, 李昭祥, 罗婧, 高磊	有效	
	省审(认定)植物新品种	旌优2877	中国	粤审稻2017007	2017-07-07	2017-2-0031	中国种子集团有限公司三亚分公司, 四川省农业科学院水稻高粱研究所	王榕宁, 郑家奎, 杨毅, 王绥军, 黄宏江, 蒋开锋, 张涛, 游书梅, 杨乾华, 秦俭, 曹应江, 唐彬, 罗婧	有效	
论文专著目录	序号	论文(专著)名称/刊名/作者	年卷页码(XX年XX卷XX页)	发表时间(年月日)	通讯作者(含共同)	第一作者(含共同)	国内作者	他引总次数	检索数据库	论文署名单位是否包含国外单位
	1	水稻不育系泸香90A的香味遗传初步研究/西南农业学报/蒋开锋, 郑家奎, 赵甘霖, 杨乾华, 万先齐	2004年17卷01期135-136页	2004-03-05	蒋开锋	蒋开锋	蒋开锋, 郑家奎, 赵甘霖, 杨乾华, 万先齐	22	中国知网	否
	2	杂交稻品质性状的稳定性研究/西南农业学报/蒋开锋, 郑家奎, 杨莉, 张涛, 杨乾华, 杨大金	2008年21卷06期1495-1499页	2008-12-28	蒋开锋	蒋开锋	蒋开锋, 郑家奎, 杨莉, 张涛, 杨乾华, 杨大金	4	中国知网	否
	3	优质杂交水稻新组合旌优127/杂交水稻/杨莉, 蒋开锋, 郭小蛟, 张涛, 杨乾华, 曹应江, 游书梅, 万先齐, 罗婧, 李昭祥, 高磊	2017年32卷01期91-92页	2017-01-15	郑家奎	杨莉	杨莉, 蒋开锋, 郭小蛟, 张涛, 杨乾华, 曹应江, 游书梅, 万先齐, 罗婧, 李昭祥, 高磊	1	中国知网	否
合计								27	/	/