



网站导航

要闻

[本院介绍](#)[人才队伍](#)[创新平台](#)[成果展示](#)[数据文献](#)[通知公告](#)[政策法规](#)[党的建设](#)[科研动态](#)[科技服务](#)

我院重离子诱变镉低积累水稻培育与示范取得重大突破

作者:毛毕刚 来源:杂交水稻研究中心 阅读:1039 时间:2021-10-01 字体:[大 中 小]

9月28日-29日，湖南省农业科学院邀请农业农村部科教司闫成副司长、全国农技推广服务中心刘信副主任、湖南省农业农村厅唐建初副厅长、全国农技推广服务中心种业监测处宁明宇副处长、全国农技推广服务中心品种区试处曾波副处长等领导来院调研和指导镉低积累水稻选育和试验示范工作。湖南省农学会组织华南农业大学、中国农业科学院作物科学研究所、浙江大学、中国科学院合肥物质科学研究院、湖南师范大学、湖南大学、中国科学院亚热带农业生态研究所、上海交通大学和湖南省农业农村厅等单位专家，对湖南省农业科学院、院杂交水稻研究中心、院核农学与航天育种研究所、中国科学院近代物理研究所等单位的重离子诱变镉低积累水稻试验示范现场进行了评议。镉低积累水稻新品种示范项目由我院牵头，柏连阳教授主持。党委书记柏连阳、副院长余应弘、杂交水稻中心主任齐绍武、副院长许靖波及杂交水稻中心党委书记张德咏等领导参加了现场评议观摩会。

29日上午领导和专家组一行乘车前往株洲市醴陵市均楚镇镉低积累水稻示范基地观摩。在观摩现场，赵炳然研究员介绍了镉低积累杂交稻组合莲两优1号、莲两优100和香型高档优质稻韶香100的基本情况，领导和专家组对镉低积累水稻进行了仔细考察，充分肯定了莲两优1号、韶香100等镉低积累水稻的田间表现，并现场收取品种稻谷样品用于镉含量检测。返回长沙后专家组还考察了长沙本部试验田种植的重离子诱变M1群体和M1代OsNramp5基因嵌合体突变株。

交流合作

学术活动

综合资讯



29日下午专家组在院办公楼会议室进行评议，首先听取了赵炳然研究员的汇报，经质询与讨论，专家组认为（1）项目组开展了重离子诱变育种，采用自主知识产权技术M1TDS技术，获得靶标基因OsNRAMP5的突变株，创制出不育系莲1S、恢复系R001及常规稻韶香100等镉低积累水稻材料，并组配出镉低积累杂交组合莲两优1号和莲两优100。（2）二代测序结果表明，除了靶标基因突变以外，莲1S与原始对照隆臻36S（隆平高科亚华科学院提供）比较，还检测到3个基因的Indel突变，而R001、韶香100与其原对照品种间未检测到其它基因编码区的变异。（3）在醴陵市均楚镇金山居委会基地（土壤镉含量0.56 mg/kg，pH值5.4）示范种植的莲两优1号、莲两优100和韶香100，群体整齐一致，株叶形态及丰产性等综合农艺性状优良，田间未发现明显病虫害危害。经检测，莲两优1号、莲两优100和韶香100稻谷镉含量分别为0.012 mg/kg、0.039 mg/kg、0.017 mg/kg，对照品种臻两优8612（隆平高科亚华科学院提供）稻谷镉含量为0.120 mg/kg、44-5为0.410 mg/kg、湘晚籼12号为0.319 mg/kg、天优华占为0.285 mg/kg，诱变材料稻谷的镉低积累效果显著。评议专家组一致认为，重离子诱变技术与M1TDS技术结合定向快速筛选创制的镉低积累水稻材料具有重大应用前景，建议有关部门给予大力支持，推进该成果的产业化进程。



农业农村部、全国农技推广服务中心及省厅领导对我院在镉低积累水稻研发上取得的重大进展表示肯定，建议加快研究与应用推广工作。

[上一篇：深化党史学习教育“我...](#)

[下一篇：商务部经合局调研团来...](#)

[网站首页](#) | [本院介绍](#) | [人才队伍](#) | [创新平台](#) | [成果展示](#) | [数据文献](#) | [内网入口](#) | [各省农科院链接](#)：[各省农科院](#) ▼

版权所有：湖南省农业科学院 地址：湖南省长沙市芙蓉区马坡岭远大二路892号 0731-84691212

站长统计-当前在线[7]

