

研究简报

太湖流域糯稻地方种质稻米RVA谱多样性的研究

扬州大学江苏省作物遗传生理重点实验室

收稿日期 2005-12-21 修回日期 2006-7-11 网络版发布日期 2008-8-10 接受日期 2008-8-25

摘要 【目的】对糯稻地方种质资源的淀粉糊化特性进行评价鉴定,以明确这些原始种质间淀粉品质差异性,为选择特异和优异种质,加快糯稻的定向育种和生产奠定基础。【方法】以50年代征集的97份太湖地区糯稻地方种质资源材料,分析其稻米RVA谱的特征值,以评价其淀粉糊化特性。【结果】种质间的RVA谱特征值有极显著的差异性,其中崩解值的极差达4 798 cp,峰值粘度、最终粘度、消减值的极差也都在3 000 cp左右,峰值时间、糊化温度亦有较大差异。RVA谱具有较高的遗传多样性,其平均多样性指数(Shannon指数)达1.86。这些种质的RVA谱曲线呈现为4种基本类型:即占品种数92.7%的基本特征类群,其峰值粘度变化在1 000~2 700 cp之间,而一些特异类型,如粟阳糯、香珠糯、白壳罗汉黄、粳谷糯则表现为高峰值粘度,达3 000 cp以上,崩解值、消减值均较大;还有些品种(黄粳糯、毛糯、葡萄糯)呈现为极低的峰值粘度,变化在500 cp~800 cp之间;源于吴县的白糯稻和武进的堆子糯这两个种质呈籼稻的RVA谱特征,其消减值为正值,分别达461 cp、1 849 cp。但这些特异类型的种质在植株形态上没有差异。【结论】太湖糯稻地方种的稻米RVA谱差异明显,有极高、极低峰值粘度以及籼型等3种特异种质类型的分化,RVA谱具较高遗传多样性。

关键词 [太湖](#) [地方种](#) [糯稻](#) [RVA谱](#) [多样性](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页:

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(386KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“太湖”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [沈新平](#), [沈明星](#), [顾丽](#), [季红娟](#),
[龚丽萍](#), [王建平](#), [姚月明](#)