

研究论文

蔗糖合酶基因启动子克隆及其转基因水稻植物中特异性表达

李永春, 张宪银, 薛庆中

浙江大学农学系, 浙江杭州, 310029

收稿日期 2002-1-24 修回日期 2002-2-19 网络版发布日期 接受日期

摘要 以水稻品种“明恢63”基因组DNA为模板, 用PCR方法克隆出水稻蔗糖合酶基因起始密码子以前(包括第一内含子)的上游序列RSP1及其不包括第一内含子的上游调控序列RSP2. 测序结果显示, 在重要的功能区段上, 克隆的序列与Wang(1992)等的报道基本一致. 构建了由RSP1和RSP2驱动报告基因Gus的植物表达载体, 并用于农杆菌介导法水稻遗传转化. 对水稻品种“秀水11”转基因植株各部位的GUS组织化学分析表明: RSP1和RSP2都可以驱动Gus基因在根、茎、叶及颖壳中高效特异表达, 但在胚和胚乳中不表达. 作者认为, 水稻蔗糖合酶基因启动子应用于水稻分子育种有利于改善食用安全性.

关键词 [水稻](#) [蔗糖合酶基因](#) [启动子](#) [组织特异性表达](#) [安全性](#)

分类号 [S511](#)

Cloning and Specific Expression the Rice Sucrose Synthase Gene Promoter in Transgenic Rice Plants

Li Yongchun, Zhang Xianyin, Xue Qingzhong

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者 薛庆中 qzhxue@hotmail.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(292KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“水稻”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李永春](#)

· [张宪银](#)

· [薛庆中](#)