

绿竹 *BoSUT2* 基因的分子特征与亚细胞定位

高志民¹ 杨学文¹ 彭镇华^{1,2} 李雪平¹ 牟少华¹ 马艳军¹

1. 国际竹藤网络中心 国家林业局竹藤科学与技术重点开放实验室 北京 100102; 2. 中国林业科学研究院林业研究所 北京 100091

收稿日期 2009-7-6 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 植物蔗糖转运蛋白(sucrose transporter, SUT)作为一种功能性蛋白,在蔗糖运输以及蔗糖特异信号感应过程中发挥着重要的生理功能。采用RT-PCR方法从绿竹中分离1个新的编码蔗糖转运蛋白基因, cDNA长1 668 bp, 编码555个氨基酸, 命名为*BoSUT2*(注册号: EU247931)。序列分析表明, *BoSUT2*与其他单子叶植物的蔗糖转运蛋白有着较高的一致性, 其中与绿竹*BoSUT1*一致性最高, 达92.3%。编码蛋白二级结构预测分析显示, *BoSUT2*具有糖运转子保守域和跨膜结构域, 属于膜蛋白。组织特异性表达检测表明, *BoSUT2*在叶片和叶鞘中的表达丰度较高且比较接近, 在根中有微弱表达。将*BoSUT2*置于35S启动子之下, 构建了含GFP的融合表达载体, 并转化烟草悬浮细胞, 观察结果表明, *BoSUT2*主要定位到细胞质膜上。

关键词 [绿竹](#) [蔗糖转运蛋白基因](#) [组织特异性表达](#) [亚细胞定位](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

彭镇华

作者个人主页: [高志民¹](#) [杨学文¹](#) [彭镇华^{1,2}](#) [李雪平¹](#) [牟少华¹](#) [马艳军¹](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(771KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“绿竹”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [高志民](#) [杨学文](#) [彭镇华](#) [李雪平](#) [牟少华](#) [马艳军](#)