

农业生物技术科学

**巴西橡胶树K<sup>+</sup>通道蛋白HbKCO1的原核表达**蔡元保<sup>1,2</sup>, 朱家红<sup>1</sup>, 张全琪<sup>1,2</sup>, 张治礼<sup>1,3</sup>

中国热带农业科学院热带生物技术研究所

**收稿日期** 2009-4-28 **修回日期** 2009-5-7 **网络版发布日期** 2009-7-5 **接受日期** 2009-6-24

**摘要** K<sup>+</sup>通道蛋白在维持细胞离子平衡等生命活动中发挥重要的作用。利用真核或原核表达系统高效表达K<sup>+</sup>通道蛋白是深入研究其生化特征及生理功能的基础和前提。本研究在成功克隆巴西橡胶树(*Hevea brasiliensis*)K<sup>+</sup>通道蛋白基因cDNA全长的基础上, 将HbKCO1 cDNA 编码区插入pET-28a构建原核表达载体pET-28a(+)-HbKCO1, 并分别转化大肠杆菌RosettaTM(DE3) pLysS和BL21(DE3)菌株。经过条件优化, 转化的大肠杆菌RosettaTM(DE3) pLysS菌株经1mM IPTG诱导3h能够高效表达HbKCO1重组蛋白, 但同等条件下转化的BL21(DE3)菌株仅能微量表达。HbKCO1重组蛋白原核表达具有菌株依赖性。

**关键词** [巴西橡胶树](#); [K<sup>+</sup>通道基因](#); [HbKCO1](#); [高效表达](#)**分类号****DOI:****通讯作者:**张治礼 [ztl\\_catas@hotmail.com](mailto:ztl_catas@hotmail.com)**作者个人主页:**蔡元保<sup>1;2</sup>;朱家红<sup>1</sup>;张全琪<sup>1;2</sup>;张治礼<sup>1;3</sup>**扩展功能****本文信息**

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(979KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)

**服务与反馈**

- ▶ [参考文献](#)
- ▶ [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“巴西橡胶树：K<sup>+</sup>通道基因；HbKCO1；高效表达”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [蔡元保](#)
- [朱家红](#)
- [张全琪](#)
- [张治礼](#)