

农业生物技术科学

香蕉果实凝集素基因的克隆及原核表达

陈石¹,李春雨¹,孙清明¹,匡石滋¹,杨国顺²,易干军¹

1. 广东省农业科学院果树研究所
2. 湖南农业大学园艺园林学院

收稿日期 2009-1-16 修回日期 2009-2-11 网络版发布日期 2009-6-20 接受日期 2009-6-9

摘要 【研究目的】植物凝集素具有重要的生理功能,通过原核表达香蕉凝集素基因(BanLec)并探讨其功能具有重要意义。【方法】提取了巴西蕉果肉总RNA,利用RT-PCR方法扩增BanLec cDNA 全长序列,并对该序列进行分析。将BanLec克隆至表达载体pET-30a,并将筛选到的重组质粒转化大肠杆菌BL21(DE3)菌株中进行诱导表达。【结果】克隆到的BanLec cDNA 序列为460bp,开放读码框为426bp,编码142个氨基酸。与其它已知的香蕉凝集素基因相比较,核苷酸和氨基酸序列同源性分别为94%和93%以上。SDS-PAGE 分析结果表明,经IPTG诱导,BanLec基因以融合蛋白形式表达,相对分子量约为20kD。【结论】该研究为探讨香蕉凝集素的活性及生化功能等奠定基础。

关键词 [香蕉](#) [香蕉凝集素基因](#) [原核表达](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2009-0120](#)

通讯作者:

陈石 chenshi0759@163.com

作者个人主页: 陈石¹;李春雨¹;孙清明¹;匡石滋¹;杨国顺²;易干军¹

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1141KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“香蕉”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [陈石](#)
 - [李春雨](#)
 - [孙清明](#)
 - [匡石滋](#)
 - [杨国顺](#)
 - [易干军](#)