

研究论文

板栗MADS-box蛋白基因 (*CmMADS3*) 的克隆和表达分析

刘涛, 李晓贤, 徐平珍, 周浙昆, 胡运乾

中国科学院昆明植物研究所

收稿日期 2005-9-6 修回日期 网络版发布日期 接受日期 2005-11-7

摘要 根据MADS-box 基因保守区结构, 设计简并引物, 从板栗(*Castanea mollissima*) 中分离出花特异表达基因的cDNA 片段。并通过5' RACE 方法获得了全长cDNA, 命名为CmMADS3。该片段全长1016 bp, 包含一个729 bp 的开放阅读框, 推导的氨基酸序列(243 个氨基酸) 与拟南芥的SEP1、SEP2 和SEP3 3 类MADSbox蛋白有很高的序列相似性。系统进化分析同样将CmMADS3 基因归入MADS-box 基因家族的AGL2 组。RT-PCR 分析显示, 该基因在板栗的花和幼果中表达丰度高, 在茎中有微弱的表达, 在叶中不表达, 研究结果表明CmMADS3 基因是板栗花器官发育中具有E 功能的功能基因。

关键词 [板栗](#), [花器官发育](#), [MADS-box gene](#), [RT-PCR分析](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

胡运乾

作者个人主页: [刘涛](#); [李晓贤](#); [徐平珍](#); [周浙昆](#); [胡运乾](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(238KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“板栗, 花器官发育,” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [刘涛](#)
- [李晓贤](#)
- [徐平珍](#)
- [周浙昆](#)
- [胡运乾](#)