

园艺

樱桃自交不亲和S9-单元型特异的F-box基因克隆及其表达分析

成建红,白松龄,韩振海,许雪峰,李天忠

收稿日期 2005-8-10 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 【目的】克隆李属甜樱桃自交不亲和性花粉S-决定子基因,为今后果树配子体自交不亲和性机理研究奠定理论基础。【方法】根据GenBank登录的16个S-locus F-box同源基因保守区设计兼并引物,利用RT-PCR、RACE等手段,从甜樱桃品种红灯花粉cDNA中克隆到两个编码376-氨基酸多肽的全长基因。【结果】GenBank Blast分析显示,克隆的两个基因中一个基因编码的蛋白产物与数据库甜樱桃自交不亲和性S3-单元型特异的PaSFB3 (AB096857) 编码的氨基酸序列完全一致。另一个基因编码一新的PaSFB同源序列,其推测的氨基酸序列N-端同SFB3一样具有明显的F-box基序,与PaSFB1~6的一致性为76%~82%。研究显示该基因在花粉组织中特异性表达,并表现出S9-单元型特异的连锁信号。【结论】新基因为甜樱桃自交不亲和性花粉S-决定子候选基因PaSFB家族中一新成员,命名为PaSFB9 (GenBank登录号: DQ422809), 红灯自交不亲和基因型确定为S3S9。

关键词 [樱桃 \(Prunus avium\)](#) ,自交不亲和性,花粉,F-box基因,克隆

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 成建红;白松龄;韩振海;许雪峰;李天忠

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(383KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“[樱桃 \(Prunus avium\)](#) ,自交不亲和性,花粉,F-box基因,克隆”的 [相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [成建红](#)
- [白松龄](#)
- [韩振海](#)
- [许雪峰](#)
- [李天忠](#)