

生物技术

### TaERFL1基因的过表达提高了转基因烟草的耐盐性

郭恒新,徐兆师,李连城,等

1. 安徽省合肥市金寨路96号中科大研究生院; 北京海淀区中国农科院作物科学研究所
- 2.
3. 中国农科院作科所

收稿日期 2010/5/24 修回日期 2010/11/18 网络版发布日期 2011/4/30 接受日期 2011/9/8

**摘要** 盐碱等非生物胁迫严重影响植物的生长和作物的产量。本研究将转录因子ERF IV家族基因TaERFL1构建在由组成型CaMV35S强启动子控制的双子叶转化载体pBI121上, 通过农杆菌介导法将其转入烟草新华1号。以转TaERFL1基因烟草为材料, 研究ERF基因对烟草耐盐性的影响, 并测定盐胁迫下转基因烟草的叶绿素含量。结果显示, 在高盐胁迫下, TaERFL1基因的过表达促进了转基因烟草根系的发育和植株的生长, 提高了转基因烟草的叶绿素含量, 从而提高了转基因植株的耐盐性, 为ERF转录因子基因改良植物抗性提供了依据。

**关键词** [小麦](#) [ERF](#) [转基因](#) [耐盐性](#) [烟草](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [10-0134](#)

**通讯作者:**

徐兆师 [xuzhaoshi@yahoo.com.cn](mailto:xuzhaoshi@yahoo.com.cn)

作者个人主页: 郭恒新; 徐兆师; 李连城; 等

#### 扩展功能

##### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(550KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“小麦”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [郭恒新](#)
  - [徐兆师](#)
  - [李连城](#)
  - [等](#)