

AtNHX1 基因对菊苣的转化和耐盐性研究

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 用农杆菌介导法将*AtNHX1*基因导入菊苣中,共获得42株卡那霉素(Kan)抗性再生植株。经过PCR检测、Southern杂交和RT-PCR检测表明,*AtNHX1*基因已成功整合到菊苣基因组中,并且能够正常转录。野生型和转基因植株诱发的愈伤组织进行耐盐生长试验,结果显示,相同盐胁迫条件下,转基因愈伤组织的相对生长率显著高于野生型愈伤组织。施加梯度NaCl胁迫后,植株叶片K⁺和Na⁺含量测定结果显示,转基因植株叶片比野生型积累更多的Na⁺和K⁺,维持较高的K⁺/Na⁺;叶片相对电导率测定结果表明,转基因株系叶片相对电导率显著低于野生型。上述结果表明,*AtNHX1*基因的导入和表达在提高菊苣耐盐性的同时减轻了盐胁迫对植物细胞膜的伤害。

关键词 [AtNHX1](#); [菊苣](#); [农杆菌](#); [遗传转化](#); [耐盐性](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页:

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1072KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“*AtNHX1*; 菊苣; 农杆菌; 遗传转化; 耐盐性”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)