

落叶松扦插生根过程SSH文库构建及部分基因的表达分析

冯健^{1,2}, 齐力旺¹, 孙晓梅¹, 张守攻¹

1. 中国林业科学研究院林业研究所细胞生物学实验室 北京 100091; 2. 辽宁省林业科学研究院 沈阳 110032

收稿日期 2009-6-29 修回日期 2009-9-29 网络版发布日期 接受日期

摘要 为研究落叶松在扦插生根过程中基因的表达情况, 以落叶松扦插生根率存在显著差异的2个全同胞无性系为材料构建差异表达cDNA文库, 获得正、反2个消减文库。随机挑取正库和反库各500个克隆进行测序。将测序结果整理后, 正库得到272个UniEST, 反库得到249个UniEST。经生物信息学分析表明, 这些UniEST分别属于新陈代谢、信号途径、物质运输、抗性相关、生长发育等类别基因, 这些基因可能在扦插生根过程中具有重要作用。选择部分有代表性的基因, 运用半定量PCR技术对这些基因在落叶松不同器官、不同扦插阶段的表达情况及对IBA的响应进行检测。检测结果表明激素在落叶松扦插生根过程中发挥重要作用, 除激素类基因外, 小G蛋白、ABC转运蛋白类、因伤诱导物质等相关基因也参与落叶松扦插生根的过程。

关键词 [落叶松](#) [SSH文库](#) [扦插](#) [生长素](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

张守攻

作者个人主页: 冯健^{1;2}; 齐力旺¹; 孙晓梅¹;

张守攻¹

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (344KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“落叶松”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [冯健](#)

· [齐力旺](#)

· [孙晓梅](#)

· [张守攻](#)