

基于EST数据库的葡萄成花途径的预测及分析

刘丹^{1,*}, 慕茜^{1,*}, 李晓鹏¹, 刘更森², 李玉¹, 张彦苹¹, 房经费^{1,**}

¹ 南京农业大学园艺学院, 南京 210095; ² 青岛农业大学园艺学院, 青岛 266109

Forecasting Analysis of the Grape Flowering Pathway Based on the Grape EST Database

LIU Dan^{1,*}, MU Qian^{1,*}, LI Xiao-peng¹, LIU Geng-sen², LI Yu¹, ZHANG Yan-ping¹, and FANG Jing-guil^{1,**}

¹College of Horticulture, Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095, China; ²College of Landscape and Horticulture, Qingdao Agricultural University, Qingdao, Shandong 266109, China

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: [PDF \(1834KB\)](#) [HTML \(1KB\)](#) Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) [Supporting Info](#)

摘要 以拟南芥成花途径相关基因序列为探针, 对葡萄EST数据库进行同源检索筛选, 获得相应的同源EST序列, 并以葡萄不同发育时期的不同器官cDNA为模板, 通过半定量RT-PCR反应研究了葡萄成花途径相关基因的存在与表达情况, 对葡萄成花途径的进行了分析与判断。研究发现, 葡萄成花途径中的基因在不同器官中的不同时期的时空表达存在强弱的差异。

关键词: [葡萄](#) [EST](#) [成花途径](#) [基因](#)

Abstract: Homologous grape EST sequences were searched against the grape EST database using the corresponding flowering pathway gene sequences from Arabidopsis as the probes. The existence and expression of related genes involved in the flowering pathway in grape were further studied by half-qRT-PCR using cDNA, prepared from different grape organs at various developing stages, as PCR template, based on which, the grape flowering pathways were thoroughly forecasted. The study results also indicated that the expression levels of the grape flowering pathway genes showed some spatiotemporal differences.

Keywords: [grape](#), [EST](#), [flowering pathway](#), [genes](#)

基金资助:

国家自然科学基金项目 (31372027)

引用本文:

刘丹, 慕茜, 李晓鹏等. 基于EST数据库的葡萄成花途径的预测及分析[J]. 园艺学报, 2014, V41(1): 26-34

LIU Dan, MU Qian, LI Xiao-Peng etc. Forecasting Analysis of the Grape Flowering Pathway Based on the Grape EST Database[J]. ACTA HORTICULTURAE SINICA, 2014, V41(1): 26-34

链接本文:

<http://www.ahs.ac.cn/CN/> 或 <http://www.ahs.ac.cn/CN/Y2014/V41/I1/26>

没有本文参考文献

- [1] 张晓辉, 魏小春, 李锡香, 孙玉燕¹, 王冠¹, 常兆晶¹, 刘冠群¹, 邱杨¹, 宋江萍¹, 王海平¹, 沈镛¹, 王大江², 韩月澎³. 苹果全基因组 *SBP-box* 基因家族分析及代表成员的分 子克隆[J]. 园艺学报, 2014, 41(2): 215-226
- [2] 张勇, 汤浩茹^{*}, 罗娅, 王小蓉, 陈清, 刘泽静. 草莓 FaCBF1 基因的克隆及表达分析[J]. 园艺学报, 2014, 41(2): 240-248
- [3] 乔鑫, 李梦, 殷豪, 李雷廷, 吴俊, 张绍铃. 果树全基因组测序研究进展[J]. 园艺学报, 2014, 41(1): 165-177
- [4] 张文玥, 茆振川, 沈宝明, 王刚, 姚玉荣, 冯东昕, 谢丙炎. 辣椒 *CaSn* 基因超表达增强转基因烟草对南方根结线虫的抗性[J]. 园艺学报, 2014, 41(1): 80-88

Service

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

作者相关文章

- ▶ [刘丹](#)
- ▶ [慕茜](#)
- ▶ [李晓鹏](#)
- ▶ [刘更森](#)
- ▶ [李玉](#)
- ▶ [张彦苹](#)
- ▶ [房经费](#)

- [5] 向浏欣,夏玉先,蔡应繁,付于银,王小艳,刘吉军.茎瘤芥AP2/EREBP 转录因子基因*BjABR1* 的克隆和表达分析[J]. 园艺学报, 2014,41(1): 89-98
- [6] 高 振,翟 衡,臧兴隆,朱化平,杜远鹏.低温放热法研究8 个葡萄砧木和6 个栽培品种芽的抗寒性[J]. 园艺学报, 2014,41(1): 17-25
- [7] 张剑侠*,牛茹萱.无核葡萄胚挽救技术的研究现状与展望[J]. 园艺学报, 2013,40(9): 1645-1655
- [8] 任 芳,董雅凤*,张尊平,范旭东,胡国君,朱红娟.葡萄抗病毒转基因研究进展[J]. 园艺学报, 2013,40(9): 1633-1644
- [9] 董 辉,轩淑欣,赵建军,王彦华,顾爱侠,申书兴.芸薹属作物异附加系的研究进展[J]. 园艺学报, 2013,40(9): 1719-1730
- [10] 杨文才.番茄疮痂病抗性遗传研究和基因定位最新进展[J]. 园艺学报, 2013,40(9): 1731-1740
- [11] 翁 伟,罗晓文,杨 旭,成玉富.茄果类蔬菜抗根结线虫分子育种研究进展[J]. 园艺学报, 2013,40(9): 1741-1751
- [12] 王 敏,董邵云,张圣平,苗 晗,王 烨,顾兴芳.黄瓜果实品质性状遗传及相关基因分子标记研究进展[J]. 园艺学报, 2013,40(9): 1752-1766
- [13] 孟晶晶,秦智伟,周秀艳,辛 明.黄瓜功能基因研究进展[J]. 园艺学报, 2013,40(9): 1767-1778
- [14] 成丽娜,魏 倩, Muhammad Imtiaz, 高俊平,洪 波.转基因育种技术在菊花性状改良中的应用进展[J]. 园艺学报, 2013,40(9): 1813-1825
- [15] 王凌云^{1,2}, 孙进华¹, 刘保华¹, 王家保^{1,*}.荔枝水孔蛋白基因*LcPIP*的克隆与组织特异性表达研究[J]. 园艺学报, 2013,40(8): 1456-1464