



中文标题  检索 药刊检索

## 利用红花瞬时表达aFGF-GFP融合基因的研究

投稿时间: 2010-11-23 责任编辑: 吕冬梅 [点此下载全文](#)

引用本文: 杨晶,郭咏昕,任素平,周婷,李海燕,李校章.利用红花瞬时表达aFGF-GFP融合基因的研究[J].中国中药杂志,2011,36(3):281.

DOI: 10.4268/cjmm20110311

摘要点击次数: 357

全文下载次数: 134

广告合作

作者中文名	作者英文名	单位中文名	单位英文名	E-Mail
杨晶	YANG Jing	吉林农业大学 教育部生物反应器与药物开发工程研究中心,吉林 长春 130118	Jilin Agricultural University, Ministry of Education Bioreactor and Drug Development Research Center, Jilin 130118, China	
郭咏昕	GUO Yongxin	吉林农业大学 教育部生物反应器与药物开发工程研究中心,吉林 长春 130118	Jilin Agricultural University, Ministry of Education Bioreactor and Drug Development Research Center, Jilin 130118, China	
任素平	REN Suping	吉林农业大学 教育部生物反应器与药物开发工程研究中心,吉林 长春 130118	Jilin Agricultural University, Ministry of Education Bioreactor and Drug Development Research Center, Jilin 130118, China	
周婷	ZHOU Tingting	吉林农业大学 教育部生物反应器与药物开发工程研究中心,吉林 长春 130118	Jilin Agricultural University, Ministry of Education Bioreactor and Drug Development Research Center, Jilin 130118, China	
李海燕	Li Haiyan	吉林农业大学 教育部生物反应器与药物开发工程研究中心,吉林 长春 130118	Jilin Agricultural University, Ministry of Education Bioreactor and Drug Development Research Center, Jilin 130118, China	
李校章	Li Xiaozhang	吉林农业大学 教育部生物反应器与药物开发工程研究中心,吉林 长春 130118	Jilin Agricultural University, Ministry of Education Bioreactor and Drug Development Research Center, Jilin 130118, China	xiakunli@163.com

基金项目:国家高技术发展计划(863)项目(2007AA100503);教育部科技创新工程重大项目培育资金项目(708018);吉林省科技发展计划项目(20070922)

中文摘要:目的:利用红花表达aFGF可以使aFGF的组织创伤修复的活性和红花的活血通经、散瘀止痛以及跌打损伤等功效叠加,直接用于外伤修复。方法:利用分子生物学方法构建aFGF与GFP的融合基因载体,通过农杆菌介导法将其转化到红花中,形成抗性红花愈伤组织后,利用荧光显微镜进行检测。结果:通过PCR分别扩增了aFGF和GFP基因片段,确定出PCR反应体系和最佳反应条件,合成了融合基因片段aFGF-GFP,成功构建了植物荧光表达载体pCAMBIA1390::aFGF-GFP,用其转化红花,获得的抗性愈伤组织在蓝色光激发下能发出强烈的绿色荧光。结论:抗性红花愈伤组织中的GFP表达效果良好,初步判断aFGF基因在植物细胞中已经表达。

中文关键词:aFGF-GFP 表达载体 红花 瞬时表达

### Instantaneous expression aFGF-GFP fusion gene in safflower

**Abstract:**Objective: To study the instantaneous expression aFGF-GFP fusion gene in *Carthamus tinctorius*. Method: Molecular biology methods were applied to construct aFGF and GFP fusion gene vector, it is transformed into *C. tinctorius* by Agrobacterium tumefaciens, forming the resistant callus, fluorescence microscopy was used for detection. Result: aFGF gene and GFP gene were amplified by PCR reaction. It was successfully constructed plant fluorescence expression vector pCAMBIA1390::aFGF-GFP, it was used to transform *C. tinctorius*, and the acquired resistance calli showed strong green fluorescence under UV light. Conclusion: The expression of GFP in resistance *C. tinctorius* calli is good, it is indicated that aFGF gene in plant cells has also been expressed.

**keywords:**aFGF-GFP expression vector safflower instantaneous expression

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)