

**OA Online**  
**作者中心**

- 期刊指标变化趋势
- 投新稿件
- 投稿须知
- 版权转让协议书
- pdf浏览器下载

**Expert Center**  
**专家中心**

- 审稿须知
- 编委会
- 特约审稿人
- 自荐审稿人

**Expert Intro**  
**专家介绍**

- 第十届编委
- 历届编委会
- 相关院士
- 特约审稿人
- 其他专家

**Series Online**  
**在线期刊**

- 最新录用
- 摘要点击排行榜
- 下载阅读排行榜
- 过刊浏览
- 文章检索
- 跨刊检索
- 优秀论文2004-2008

**information**  
**期刊信息**

主管:中国科学技术协会  
 主办:中国药学会  
 协办:中国中医科学院中药所  
 国际刊号:ISSN1001-5302  
 国内刊号:CN11-2272/R  
 主编:肖培根  
 影响因子(中国科技信息研究所):  
**0.701(核心版);引文频次4943**  
 网址:www.cjcmm.com.cn  
 出版:中国中药杂志编辑部  
 地址:北京市东直门内南小街16号  
 邮编:100700  
 电话:见“联系我们”

## 北柴胡UGT基因的克隆及其过量表达和RNAi转基因载体的构建

投稿时间: 2011/9/10 责任编辑: [点此下载全文](#)

引用本文: 隋春,徐洁森,赵立子,魏建和,徐艳红,孙鹏.北柴胡UGT基因的克隆及其过量表达和RNAi转基因载体的构建[J].中国中药杂志,2012,37(5):558.

DOI: 10.4268/cjcmm20120504

摘要点击次数: 40

全文下载次数: 37

作者中文名	作者英文名	单位中文名	单位英文名	E-Mail
隋春	SUI Chun	中国医学科学院 北京协和医学院 药用植物研究所, 北京 100193 中草药物基础与资源利用教育部重点实验室, 北京 100193	Institute of Medicinal Plant Development, Chinese Academy of Medical Sciences & Peking Union Medical College, Beijing 100193, China Key Laboratory of Bioactive Substances and Resources Utilization of Chinese Herbal Medicine, Ministry of Education, Beijing 100193, China	
徐洁森	XU Jiesen	中国医学科学院 北京协和医学院 药用植物研究所, 北京 100193 中草药物基础与资源利用教育部重点实验室, 北京 100193	Institute of Medicinal Plant Development, Chinese Academy of Medical Sciences & Peking Union Medical College, Beijing 100193, China Key Laboratory of Bioactive Substances and Resources Utilization of Chinese Herbal Medicine, Ministry of Education, Beijing 100193, China	
赵立子	ZHAO Lizi	中国医学科学院 北京协和医学院 药用植物研究所, 北京 100193 中草药物基础与资源利用教育部重点实验室, 北京 100193	Institute of Medicinal Plant Development, Chinese Academy of Medical Sciences & Peking Union Medical College, Beijing 100193, China Key Laboratory of Bioactive Substances and Resources Utilization of Chinese Herbal Medicine, Ministry of Education, Beijing 100193, China	
魏建和	WEI Jianhe	中国医学科学院 北京协和医学院 药用植物研究所, 北京 100193 中草药物基础与资源利用教育部重点实验室, 北京 100193	Institute of Medicinal Plant Development, Chinese Academy of Medical Sciences & Peking Union Medical College, Beijing 100193, China Key Laboratory of Bioactive Substances and Resources Utilization of Chinese Herbal Medicine, Ministry of Education, Beijing 100193, China	wjianh@263.net
徐艳红	XU Yanhong	中国医学科学院 北京协和医学院 药用植物研究所, 北京 100193 中草药物基础与资源利用教育部重点实验室, 北京 100193	Institute of Medicinal Plant Development, Chinese Academy of Medical Sciences & Peking Union Medical College, Beijing 100193, China Key Laboratory of Bioactive Substances and Resources Utilization of Chinese Herbal Medicine, Ministry of Education, Beijing 100193, China	
孙鹏	SUN Peng	中国医学科学院 北京协和医学院 药用植物研究所, 北京 100193 中草药物基础与资源利用教育部重点实验室, 北京 100193	Institute of Medicinal Plant Development, Chinese Academy of Medical Sciences & Peking Union Medical College, Beijing 100193, China Key Laboratory of Bioactive Substances and Resources Utilization of Chinese Herbal Medicine, Ministry of Education, Beijing 100193, China	

基金项目:国家自然科学基金项目 (81072994);北京市自然科学基金项目(5102033);中医药行业科研专项(201107011)

**中文摘要:**目的:克隆北柴胡中可能参与柴胡皂苷生物合成的UGT基因,构建其过表达和抑制表达的转基因载体,为通过转基因验证其功能奠定基础。方法:在454高通量测序已获得部分cDNA序列基础上,通过RACE和LD-PCR方法扩增全长cDNA克隆。设计含有酶切位点的PCR引物,PCR扩增UGT基因的ORF和部分片段后,酶切,分别插入到pCAMBIA-SUPER,1300和pHANNIBAL中。重组的pHANNIBAL经NotI酶切后插入到pART27中。最终以构建出过表达和抑制表达的转基因载体。结果:扩增到了北柴胡1个UGT基因全长cDNA克隆,构建了这一基因的过表达和抑制表达转基因载体。结论:通过UGT基因的全长cDNA克隆和转基因载体构建,为后续开展转基因研究,验证其生物功能奠定了基础。

## Cloning of *UGT* gene of *Bupleurum chinense* and construction of over expressing and RNAi transgenic vectors

**Abstract:**Objective: To clone the full-length cDNA of a uridine diphosphate glycosyltransferase (UGT) gene which may be involved in saikosaponin biosynthesis of *Bupleurum chinense*, and construct the transgenic vectors for over expression and RNAi of the cloned *UGT*. These works will provide foundation for further its function analysis by transgene study. Method: RAGE and LD-PCR were used to clone the full-length cDNA of the *UGT*, on the basis of its partial cDNA sequence obtained from our previous 454-sequenced dataset. The ORF and partial sequences of the *UGT* were PCR cloned using primers with corresponding restriction enzymes cutting sites. The PCR products were digested with corresponding restriction enzymes and then were inserted into pCAMBIA-SUPER,1 300 and pHANNIBAL. The recombinant pHANNIBAL were digested with *Not* I and then were inserted into a binary vector, pART27. Finally, the transgenic vectors for over expression and RNAi of the cloned *UGT* were constructed. Result: The full-length cDNA of a *UGT* were cloned from *B. chinense*. The recombinant vectors for over expression and RNAi of the *UGT* were obtained. Conclusion: Our works on full-length cDNA cloning and transgenic vectors construction provide a substantial foundation for follow-up bio-function, analysis of the *UGT* through transgenic research.

**keywords:**[Bupleurum chinense](#) [uridine diphosphate glycosyltransferase \(UGT\) gene](#) [transgenic vector](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

### 友情链接 [Link](#)

#### 数据库

中国科学院国家科学图书馆  
中国中药资源研究与实践  
中国药用植物种质资源信息网  
万方数据库/期刊检索  
medline数据库  
CrossRef OA学术文献检索  
ScienceDirect学术期刊检索  
scirus科技文献库  
journalseek期刊搜索引擎  
scopus数据库  
highwire数据库  
中国知网  
highwire数据库  
汤姆逊科技中文网 (sci查询)  
汤姆逊科技英文  
中国中医药数据库  
PubMed Central  
DOAJ 免费数据库  
SAGE数据库  
SCT数据库  
wiley数据库  
arXiv.org  
Bentham Open Access数据库  
Springerlink数据库  
Medical Matrix数据库  
Medscape 数据库  
Free Medical Journals  
PLoS数据库  
National Center for Biotechnology Information  
Budapest Open Access Initiative  
Sparc  
勤云期刊界  
日本jstage数据库

#### 管理机构

中国药学会  
中国中医科学院  
国家食品药品监督管理局  
中华人民共和国新闻出版总署  
国家药典委员会  
国家自然科学基金委员会  
中华人民共和国科技部  
中华人民共和国卫生部  
中华人民共和国教育部  
国家中医药管理局  
中国科学技术协会

#### 医药网站

中国医学药网  
首席医学网  
丁香园  
科学网

ZCOM电子杂志

中药新药设计网

### 医药核心期刊

药学报

中国新药杂志

中华中医药杂志

中国现代应用药学杂志

中国药学(英文版)

中国药学杂志

药物分析杂志

中国实验方剂学杂志

药学报

### 相关机构

药用植物研究所

中国药理学会

支付宝

中国科学技术信息研究所

中华中医药学会

中国医学科学院药物研究所

中国科学院上海药物研究所

中科院昆明植物研究所

北京大学医学部药学院

沈阳药科大学

中国药科大学

北京中医药大学中药学院

### 童装批发

### 广告服务



[首页](#) | [期刊介绍](#) | [网络预出版](#) | [电子杂志](#) | [中药论坛](#) | [专家博客](#) | [学术会议](#) | [广告合作](#) | [书刊订阅](#)

版权所有 © 2008 《中国中药杂志》编辑部 京ICP备11006657号-4

您是本站第4787904位访问者 今日一共访问11454次 当前在线人数: 146

北京市东直门内南小街16号 邮编: 100700



网站-广告-会议-发行-协办等

电话: 010-84038684 传真: 010-64048925 E-mail: cjcmm2006@188.com

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

linezing.com