



- 首页
- 期刊介绍
- 基本信息
- 编委会
- 编辑团队
- 期刊荣誉
- 收录一览
- 征稿简则
- 作者中心
- 编辑中心
- 订阅指南
- 联系我们
- English

吉首大学学报自然科学版 » 2007, Vol. 28 » Issue (3): 95-98 DOI:
[生物资源](#) [最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#) [« Previous Articles](#) | [Next Articles »»](#)

转乙肝病毒表面抗原基因烟草发根的获得

(福建师范大学生命科学学院, 发育与神经生物学福建省高校重点实验室, 福建 福州 350108)

Transformation of HBsAg Gene into Tobacco and Production of Transgenic Tobacco Hairy Roots
 (The Key Lab of Developmental and Neural Biology in Fujian Provincial Universities, College of Life Sciences, Fujian Normal University, Fujian 350108, China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: [PDF \(859 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

摘要 构建了乙肝病毒表面抗原基因 (HBsAg) 植物表达载体, 通过冻融法将HBsAg 基因转入到发根农杆菌LBA1314中, 采用叶盘法将HBsAg基因导入到烟草中, 获得了转基因烟草发根. 对转基因烟草发根的GUS检测结果表明: 转HBsAg基因烟草发根可以染成蓝色, 而非转基因烟草的根没有染色反应. 这说明gus基因在转HBsAg基因烟草发根获得了表达.

关键词: 乙肝病毒表面抗原基因 烟草 发根 转化

Abstract: A plant expression carrier containing HBsAg (hepatitis B virus surface antigen) gene was constructed in a plasmid, the plasmid was mobilized into a rhizogenes Strain LBA 1314 by freeze-thaw method, the HBsAg gene was planted into tobacco by leaf disc via Agrobacterium tumefaciens LBA 4404 as a vehicle and the tobacco hairy roots were received. Histochemical staining of GUS activity was made in the transgenic tobacco hairy roots: The roots with HBsAg genes can be dyed into blue, while those without have no reflection of color. So the conclusion can acquire that the gene has its expression in the roots.

Key words: hepatitis B virus surface antigen gene tobacco hairy roots transformation

服务

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

作者相关文章

- ▶ [王逸群](#)
- ▶ [李田](#)
- ▶ [李文明](#)

基金资助:
 福建省自然科学基金资助项目 (B0410009); 福建省科技厅资助项目 (2004N026); 福建省教育厅科学研究项目 (JB03125)
作者简介: 王逸群(1964-), 男, 博士, 福建师范大学生命科学学院, 发育与神经生物学福建省高校重点实验室副教授, 主要从事植物分子生物学研究.

引用本文:
 王逸群, 李田, 李文明. 转乙肝病毒表面抗原基因烟草发根的获得[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(3): 95-98.

WANG Yi-Qun, LI Tian, LI Wen-Ming. Transformation of HBsAg Gene into Tobacco and Production of Transgenic Tobacco Hairy Roots[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2007, 28(3): 95-98.


[1] HOFEN R, WILLMITZER L. Storage of Competent Cells for Agrobacterium Transformation [J]. Nucl. Acids. Res., 1988, 16: 9877.

[2] HORSCH R B. Leaf Disc Transformation [A]. GELVIN S B, SCHILPEROOT R A, VERMA D P S. Plant Molecular Biology Manual [C]. Dordrecht: Kluwer, 1988.

[3] JEFFERSON R A, KAVANAGH T A, BEVAN M V. GUS Fusion: β -Glucuronidase as a Sensitive and Versatile Gene Fusion Marker in Higher Plants [J]. EMBO J., 1987, 6(13): 3 901-3 907.

[4] 刘本叶, 叶和春, 李国凤. Ri质粒在植物科学应用的新进展 [J]. 植物学通报, 1998, 15 (4) : 1-7.

[5] 叶和春. 应用植物生物技术生产次生代谢产物的研究现状与展望 [C]. 第三届全国植物科学专题学术研讨会论文集, 1996.

- [6] 秦明波,李国珍,云月,等.发根农杆菌诱导青蒿发根产生及其离体培养 [J].植物学报, 1994,36(增刊): 165-170.
- [7] 王红,叶和春,李国风,等.真菌诱导子对青蒿发根细胞生长和青蒿素积累的影响 [J].植物学报, 2000,42(9):905-909.
- [8] 赵寿经,杨振堂,李昌禹,等.人参高产发根无性系的筛选及其高效液体培养 [J].中国农业科学, 2000, 33(5): 103-105.
- [9] 王凌健,倪迪安,陈永宁,等.利用转基因胡萝卜表达肺结核疫苗 [J].植物学报, 2001, 43(2): 132-137.
- [10] 余祖华,王红宁.用植物生物反应器研制基因工程疫苗的进展 [J].生物技术, 2004, 14(4): 78-80. 
- [11] 姜鹏,秦松,曾呈奎.乙肝病毒表面抗原(HBsAg)基因在海带中的表达 [J].科学通报, 2002, 47(14): 1 095-1 097.
- [1] 符再德,张其龙,李辉,石慧,唐宗保,张自杰,万祖刚,刘吉艳,张玉英.烟叶配打中的因子分析与聚类分析[J].吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(5): 101-105.
- [2] 董霞,李文正,黄夸克,兰建强,李正凤,刘世贵.水杨酸对烟草GRPs基因表达的影响[J].吉首大学学报自然科学版, 2008, 29(2): 86-91.

版权所有 © 2012《吉首大学学报(自然科学版)》编辑部

通讯地址:湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编:416000

电话传真:0743-8563684 E-mail:xb8563684@163.com 办公QQ:1944107525

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持:support@magtech.com.cn