



- 网站首页 | 综合信息 | 科技动态 | 烟草农业 | 战略性课题 | 国外烟草 | 专题报道 | 电子刊物
- 工商资讯 | 文献数据库 | 科技成果 | 科学数据库 | 数字图书馆 | 烟草科技 | 政策法规 | 烟草标准

您的位置：首页 > 综合信息 > 科技动态 > 正文

关键字:

搜索范围:

## 烟草糖基转移酶基因NtGT5b序列特征研究获进展

2016-11-09 来源：云南烟叶信息网 阅读次数：135

“烟草糖基转移酶基因NtGT5b的克隆与序列特征分析”研究揭示，NtGT5b是一个亲水性蛋白质，含糖基转移酶家族的功能保守域，属GTB类型的糖基转移酶超级家族，推测具有糖基转移的功能。该结果发表在《河南农业大学学报》2016年第4期上。

糖基转移酶（GTs）是动植广泛存在的一类酶，是一种催化糖基与特异受体分子结合，形成糖苷键的酶。GTs催化的糖基化反应可以改变化合物的亲水性和稳定性，调节植物激素活性，也能为植物细胞解毒，增强抗性。GTs基因是一个大家族，通过对参与信号识别、转运和代谢的小分子或蛋白质的糖基化作用，对植物的生理调节起着重要的作用。

为研究烟草糖基转移酶的生物学功能，该研究根据在GenBank上登录的烟草糖基转移酶基因NtGT5b（登录号BAD93690.1）的CDS序列，设计特异性引物，并以烟草栽培品种K326总RNA逆转录后的cDNA为模板，采用PCR方法，成功获得了烟草糖基转移酶基因NtGT5b的全长CDS序列。生物信息学分析结果表明，该基因CDS全长1458bp，所编码的蛋白质包含485个氨基酸。其相对分子质量为54.31kD，等电点为5.47。在二级结构上， $\alpha$ -螺旋和无规则卷曲为NtGT5b蛋白质的主要结构形式，而 $\beta$ -折叠延伸链与 $\beta$ -转角则相对较少。在三级结构上，该蛋白质主要由 $\alpha$ -螺旋与 $\beta$ -折叠构成。NtGT5b蛋白质是一个亲水性蛋白质，含有3个糖基化位点，不含信号肽，包含有糖基转移酶家族的功能保守域PLN02410，属于GTB类型的糖基转移酶超级家族，推测具有糖基转移的功能。

### 科技动态

- 国际烟草科学研究合作中心2018年大会在昆明召开 张建民出席闭幕晚宴并致辞
- 贵州中烟就行业重点实验室项目与南纤公司开展技术交流
- “一种低温加热烟具”发明专利获公开

### 访问排行

- 山东农业大学在烟草农业大数据平台建设上
- 山东农业大学在烟草分子标记大数据平台建设特别通知
- 2011年科技司工作总结及2012年主要工作思路
- 中国烟草科教网服务与收费规定
- 《烟草科技》英文版征稿启事
- 印度人为什么既不喝酒也不抽烟
- 中国烟草总公司郑州烟草研究院2017年招聘
- 永恒的责任和使命——写在中国烟草总公司
- 科技日报社在京召开科技人才评价座谈会



【大 中 小 打印 关闭网页】

建议使用：IE6.0以上版本 分辨率 1024×768 浏览 未经许可，本网站包括图像、图标、文字在内的所有数据不得复制  
版权所有：本网站由国家烟草专卖局科技司主管、中国烟草总公司郑州烟草研究院主办、中国烟草科技信息中心承办

