



- [本站首页](#) | [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: [站内检索](#)

烟草谷胱甘肽转移酶基因NtGSTU17鉴定表达研究获进展

2016-09-01 来源：云南烟叶信息网 阅读次数：

谷胱甘肽转移酶(GSTs)普遍存在于植物体内，是一个多基因家族，具有消除内源、外源性有毒物质等多种多样的功能，在植物解毒代谢、逆境胁迫等方面有重要作用。近日发表在《烟草科技》2016年第8期上的“烟草谷胱甘肽转移酶基因NtGSTU17的鉴定及表达特性分析”研究揭示，NtGSTU17基因可能参与烟草的胁迫应答反应，对农药胁迫表现出选择性表达。

该研究烟采用同源搜索的方法从NCBI数据库中找到1个烟草GSTs类似基因，通过聚类分析、体外活性分析对该基因及其表达产物进行鉴定；打顶和农药（代森锰锌、百草枯）处理烟草后，运用荧光实时定量PCR技术对该基因的表达特性进行分析。

该研究表明，该基因是tau类GST基因，命名为NtGSTU17，共编码区长666 bp，编码221个氨基酸；该基因编码产物对谷胱甘肽转移酶通用底物1-氯-2，4-二硝基苯（1-Chloro-2，4-dinitrobenzene，CDNB）具有较高的偶联活性；NtGSTU17基因在烟草中为组成型表达，但在根中的表达量要低于地上部分的表达量；打顶对该基因的表达有一定上调效应；代森锰锌处理烟草后在短期内能快速、显著上调NtGSTU17基因的表达，而百草枯处理烟草后则能显著抑制根中NtGSTU17的表达，表明NtGSTU17基因可能参与烟草的胁迫应答反应，并对不同农药的胁迫表现出选择性。

【大 中 小 打印 关闭网页】

科技动态

- 云南省烟草农科院在2018年CORESTA会议交流最新科研成果
- 贵州烟叶复烤公司质量控制课题获省级特等奖
- “一种平摊茄衣烟叶控温控湿发酵方法”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



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

