



当前位置: 首页>>科研成果>>高水平论文

A comprehensive identification and function analysis of the ATBS1 Interacting Factors (AIFs) gene family of Gossypium species in fiber development and under multiple stresses

期刊名称	Industrial Crops and Products	发表年份	2021
全部作者			
访问统计	752	添加时间	2021年09月18日

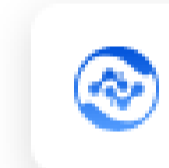
论文简介: ATBS1 INTERACTING FACTORs (AIFs) 基因是一类bHLH蛋白, 在植物生长发育过程中起着重要作用。本研究在亚洲棉、雷蒙德氏棉、陆地棉和海岛棉中分别鉴定得到8, 11, 16和15 AIFs。在该家族基因启动子中发现了多个与生长发育、胁迫和激素相关的启动元件。转录组数据显示该家族基因在棉花的花器官和纤维中高量表达。荧光定量表明该家族基因在纤维起始阶段高量表达。激素处理显示该家族基因受到GA、IAA、SA和ABA响应, 说明其可能参与其调控通路。基于耐冷材料和冷敏感材料的冷胁迫处理显示多个基因受到冷胁迫的调控。该研究表明该家族基因参与了棉花的纤维发育和非生物胁迫响应, 为棉花遗传改良提供了基因资源。

原文链接: <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2021.113853>

分别鉴定得到8, 11, 16和15 AIFs。在该家族基因启动子中发现了多个与生长发育、胁迫和激素相关的启动元件。转录组数据显示该家族基因在棉花的花器官和纤维中高量表达。荧光定量表明该家族基因在纤维起始阶段高量表达。激素处理显示该家族基因受到GA、IAA、SA和ABA响应, 说明其可能参与其调控通路。基于耐冷材料和冷敏感材料的冷胁迫处理显示多个基因受到冷胁迫的调控。该研究表明该家族基因参与了棉花的纤维发育和非生物胁迫响应, 为棉花遗传改良提供了基因资源。

原文链接: <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2021.113853>

打印本页



TOP



TOP