

收藏本站 设为首页

English 联系我们 网站地图 邮箱 旧版回顾



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展,  
率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



官方微博



官方微信

[首页](#) [组织机构](#) [科学研究](#) [人才教育](#) [学部与院士](#) [资源条件](#) [科学普及](#) [党建与创新文化](#) [信息公开](#) [专题](#)

搜索

首页 &gt; 科研进展

## 版纳植物园发现异源高表达拟南芥WRKY57基因显著提高水稻抗旱能力

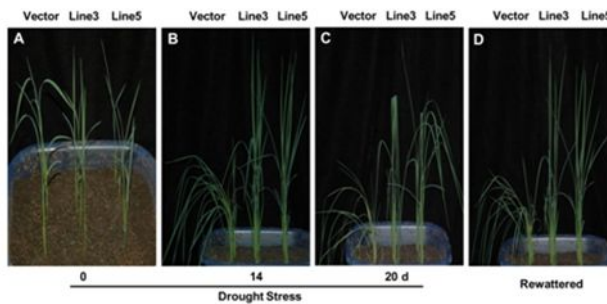
文章来源: 西双版纳热带植物园 发布时间: 2016-02-21 【字号: 小 中 大】

我要分享

干旱是限制农作物产量和品质的重要环境因子之一, 但是植物对于旱耐受性的潜在分子机制却仍不清楚。近年来, 大量研究证明WRKY基因家族成员在植物对于旱胁迫的反应及其信号转导途径的建立过程中起着极其重要的调控作用。

中国科学院西双版纳热带植物园植物环境适应性研究组与植物分子生物学研究组合作研究发现, 在水稻中高表达拟南芥WRKY57基因能显著提高水稻对于旱、高盐和PEG的耐受性。进一步研究表明, 高表达拟南芥WRKY57基因后除了能增强水稻对ROS的清除能力, 还促进了胁迫相关基因(OsP5CS, OsDREB1A, OsDREB2A, OsRAB21 和 OsRab16D)的表达, 从而提高了水稻在干旱、高盐和PEG胁迫条件下的耐受能力。

相关研究以*Heterologous Expression of AtWRKY57 Confers Drought Tolerance in Oryza sativa* 为题发表在*Frontiers in Plant Science* 上, 副研究员姜艳娟为该论文的第一作者, 研究员余迪求为该论文的通讯作者。该研究得到国家自然科学基金-青年科学基金(31300252)、中国科学院“西部之光”项目及云南省“创新研究团队”项目(2014HC017)的资助。

[文章链接](#)


*AtWRKY57*转基因水稻显著提高抗旱能力

(责任编辑: 叶瑞优)



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们  
地址: 北京市三里河路52号 邮编: 100864

### 热点新闻

#### 中科院与香港特区政府签署备忘录

中科院2018年第三季度两类亮点工作筛选结...  
中科院8人获2018年度何梁何利奖  
中科院党组学习贯彻习近平总书记致“一...  
中科院A类先导专项“深海/深渊智能技术...  
中科院与多家国外科研机构、大学及国际...

### 视频推荐



【新闻联播】“率先行动”  
计划 领跑科技体制改革



【重庆卫视】中国科学院大  
学重庆学院揭牌成立

### 专题推荐

