

首页

实验室概况

科研工作

研究队伍

人才培养

开放交流

平台建设

规章制度

检索

当前位置: 首页 > 科研工作 > 获奖成果

研究方向

发表论文

发明专利

审定品种

出版物

获奖成果

友情链接

科技部

农业部

国家自然科学基金委

中国农业科学院棉花研究所

河南大学

获奖成果

国家级获奖成果

作者: 棉花生物学国家重点实验室办公室 日期: 2014/11/11 16:24:20 访问量: 83

2012年获奖情况

国家级科技奖励1项:

获奖成果名称: 植物应答干旱胁迫的气孔调节机制

完成人员: 宋纯鹏、张 骁、苗雨晨、江 静、安国勇

获奖情况: 国家自然科学基金二等奖

成果内容提要:

该项目属于生物和农业基础前沿领域。项目以提高植物抗旱性为目标,以调控植物水分散失的气孔运动研究为切入点,首次发现植物保卫细胞氧化信号产生、感受和传递的分子机制,建立了植物水分高效利用的调控模型,促进了相关领域的重要科学发现。该项目所提出的新观点、新方法、新技术被国际同行广泛引用和评述。8篇代表性论文被国内外期刊他引823次,SCI他引472次,单篇SCI他引超过200次,已成为该领域的经典文献,显示了深远和持续的影响力。

本项目筛选和鉴定的许多H2O2应答基因参与了代谢、转录调控、胁迫防御和应答等重要生理过程,为基因工程技术提高植物的抗旱性开辟了新途径。

综合该项目的系列研究结果,我们勾画出保卫细胞H2O2信号转导的基本途径,开辟了保卫细胞活性氧信号转导研究这一方兴未艾的新领域,并成为其先驱性工作和基点,驱动一个全新研究领域的开展。

本文地址: <http://www.skicb.cn/honor/2014111116242084.htm>

上一篇: 没有了

下一篇: 省部级获奖成果

版权所有 棉花生物学国家重点实验室 豫ICP备09038067号 您是第 11437位访客

地址: 河南省安阳市黄河大道38号 邮编: 455000 电话: 0372-2525358