

作物遗传育种·种质资源·分子遗传学

水稻AP2/EREBP转录因子响应非生物胁迫的表达谱分析

靳鹏,黄立钰,王迪,吴慧敏,朱苓华,傅彬英

(中国科学院作物科学研究所/农作物基因资源和遗传改良国家重大科学工程)

收稿日期 2009-3-5 修回日期 2009-5-8 网络版发布日期 2009-10-29 接受日期 2009-10-29

摘要

【目的】了解AP2/EREBP家族基因参与逆境反应分子机理,为水稻抗逆相关基因的克隆及揭示水稻抗逆分子调控机理奠定基础。**【方法】**采用基因芯片技术分析AP2/EREBP家族基因在水稻幼苗受PEG、低温、高盐、ABA、GA等处理下的表达谱变化,并通过实时定量PCR技术对部分具有明显表达特点基因的胁迫表达谱进行验证。**【结果】**点制了水稻AP2/EREBP转录因子家族的基因芯片,检测到42个胁迫差异表达的AP2/EREBP基因。实时定量PCR所得结果与基因芯片结果基本吻合,说明芯片结果可靠。两个AP2/EREBP基因对所有胁迫反应相同,其它差异表达的AP2/EREBP基因对不同胁迫反应各不相同。**【结论】**研究发现两个AP2/EREBP基因在水稻应对外界胁迫反应中起核心分子调控作用;不同差异表达AP2/EREBP基因在水稻响应不同胁迫反应过程中具有相同或者不同的分子应答机理。

关键词 [水稻](#) [AP2/EREBP](#) [基因芯片](#) [非生物胁迫](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

傅彬英 fuby@caas.net.cn

作者个人主页:

靳鹏;黄立钰;王迪;吴慧敏;朱苓华;傅彬英

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(425KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“水稻”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [靳鹏,黄立钰,王迪,吴慧敏,朱苓华,傅彬英](#)