



水稻H3.2型组蛋白基因RH3.2A的克隆与盐胁迫下的表达分析

<http://www.firstlight.cn> 2008-01-25

摘要组蛋白H3与其他类型的组蛋白分子H2A, H2B, H4共同构成了真核生物核小体的八聚体核心。研究发现组蛋白H3的多种翻译修饰,如甲基化、乙酰化、磷酸化等在调控基因转录过程中发挥了重要的作用。本研究从盐胁迫处理的水稻幼苗组织中分离了一个新的水稻组蛋白H3基因RH3.2A,编码具有136个氨基酸残基的多肽,与多种植物的组蛋白H3蛋白具有高度的氨基酸一致性。多序列比较发现,除了基因结构差异之外,还有3个位置的氨基酸残基(32、88、91)在H3.1与H3.2型组蛋白H3中存在差异。研究了RH3.2A基因在高盐和ABA胁迫下的表达,结果发现在水稻根部RH3.2A基因受高盐的强烈诱导,而在叶片RH3.2A基因的表达则不受高盐诱导,此外RH3.2A基因也受外源ABA的诱导,结合启动子分析的结果,我们认为RH3.2A基因可能参与了依赖于ABA的高盐胁迫应答反应。文章讨论了植物组蛋白H3基因在高盐胁迫应答反应中可能的作用。

[存档文本](#)