

研究报告

孕穗期水稻不同功能叶的发育蛋白质组学分析

邵彩虹^{1,2}, 谢金水¹, 黄永兰¹, 邱才飞¹, 张振苗², 林文雄^{2,*}

¹江西省农业科学院 土壤肥料与资源环境研究所, 江西 南昌 330200; ²福建农林大学 农业生态研究所, 福建 福州 350002; *通讯联系人, E-mail: <A href=

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 从蛋白质组学角度对杂交水稻汕优63孕穗期4个叶位功能叶片蛋白质组变化进行了研究, 以揭示水稻孕穗期叶片蛋白质组的表达差异。4个不同时期功能叶片蛋白质经双向电泳得到分离, 应用Imagemaster 2D Elite 5.0软件对所得到的双向电泳图谱进行分析比较, 共得到差异表达蛋白质点23个, 差异表达蛋白质点经质谱分析, 有14个得到鉴定。对鉴定出的蛋白功能进行研究, 结果表明: 差异表达的蛋白质大部分(9个)为参与光合作用和呼吸作用的蛋白质; 其次为与蛋白结构及功能调控相关的蛋白质(3个), 表达量表现为随叶位上升而上调; 其余为参与氨基酸代谢的蛋白质(2个), 表达量在较低叶位叶片中无显著规律, 在剑叶中的表达量显著上调。蛋白质是细胞功能执行者, 受细胞功能或细胞环境变化的影响, 因此, 上述蛋白质发生变化的原因应与水稻不同叶位叶片生长发育特性有关。

关键词 [水稻](#); [孕穗期](#); [叶位](#); [蛋白质组学](#); [差异蛋白质组](#)

分类号

DOI: 10.3969/j.issn.1001 7216.2009.05.02

通讯作者:

作者个人主页: 邵彩虹^{1,2}; 谢金水¹; 黄永兰¹; 邱才飞¹; 张振苗²; 林文雄^{2,*}

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1905KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“水稻; 孕穗期; 叶位; 蛋白质组学; 差异蛋白质组” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [邵彩虹1,2, 谢金水1, 黄永兰1, 邱才飞1, 张振苗2, 林文雄2,*](#)