

一种水稻营养生长期快速出叶基因型的发现及初步分析 [PDF]

潘存红 陈宗祥 毛海燕 张亚芳 左示敏 程金荣 潘学彪*

(扬州大学 江苏省作物遗传生理重点实验室/植物功能基因组学教育部重点实验室, 江苏 扬州 225009; *通讯联系人, E-mail:

shuidao@yzu.edu.cn)

摘要: 通过对14个水稻品种分期播种试验, 发现在籼稻品种盐恢559中存在一种营养生长期快速出叶基因型。将盐恢559与出叶速率最慢的Lemont进行比较, 两者在各播期的播始历期均相近的情况下, 前者的主茎叶片数始终比后者多4~5张, 出叶速率极显著快于后者, 且出叶速率差异主要表现在秧田期和大田营养生长期, 幼穗分化期两品种の出叶速率差异不显著。分析盐恢559、Lemont及其配制的2个回交群体及F2群体的单株出叶速率, 推测盐恢559的快速出叶性状为多基因控制的数量性状, 其中可能存在效应较大的数量基因。通过对双亲及回交后代群体中部分类型亚群体性状调查发现, 这种基因型出叶速率快, 单株茎蘖数、茎蘖增加速度以及高峰苗均相对较高, 单株有效穗数、每穗粒数明显高于出叶速率慢的类型。讨论了对这种快速出叶基因型进行深入研究的重要性及育种应用的可能性。

关键词: 快速出叶; 主茎叶片数; 单株有效穗数; 遗传效应

中国水稻科学. 2007, 21(3): 259-264

.....
.....