

分蘖角度动态型水稻的形态特征及生长特性分析 [PDF]

康文启#, 欧阳由男#, 章善庆, 董成琼, 朱练峰, 禹盛苗, 许德海, 金千瑜\*

(中国水稻研究所 水稻生物学国家重点实验室, 浙江 杭州 310006; #共同第一作者; \*通讯联系人, E-mail: jinqy@mail.hz.zj.cn)

摘要: 以前期分蘖半散生、抽穗后直立的分蘖角度动态型水稻材料DI508为研究对象, 对照全生育期直立型材料9308和全生育期半散生型材料M09, 研究了全生育期分蘖角度的变化和相关的生理生态特性。结果表明, DI508在分蘖期具有明显的丛生快长和拔节后直立抽穗的特性, 生育后期上3叶功能稳定。其主茎的第1、第2和第3分蘖在始蘖期与水平地面夹角平均值分别为59.74°、62.94°和68.54°, 与半散生水稻材料M09表现一致; 抽穗后接近90°, 与直立型水稻材料9308表现一致。DI508的分蘖成穗率为68.35%, 较M09的66.24%增加3.09个百分点。DI508成熟期单株干物质质量为155.54 g, 较M09和9308分别高15.84%和64.09%; 平均单蘖干物质质量9.15 g, 较M09和9308高63.69%和44.78%。拔节后至成熟, DI508的上3叶净光合速率平均值为26.89、25.69和24.83 μmol/(m<sup>2</sup>·s), 具有较强的光合功能。最后, 讨论了分蘖角度动态型水稻前期半散生快长、后期直立灌浆特性的生长优势以及在水稻高光效、高产育种上的潜在利用价值。

关键词: 水稻; 分蘖角度; 动态株型; 形态特性; 个体发育

中国水稻科学. 2007, 21(4): 372-378

.....  
.....