中国农业科学杂志 2008 41 (11): 3456-3464 ISSN: 0578-1752 CN: 11-1328/S

作物遗传育种·种质资源·分子遗传学

强优势多倍体杂交水稻亲本的生长特性和开花习性

刘建新，陈建国，陈冬玲，宋兆建，戴兵成，蔡得田

湖北大学生命科学学院

收稿日期 2007-9-24 修回日期 网络版发布日期 2008-11-10 接受日期 2008-12-1

摘要 【目的】利用远缘杂交和多倍体双重优势选育超级稻是水稻育种的新战略，在解决了多倍体水稻育种结实率低的瓶颈问题和选育出一批多倍体籼粳亚种杂交品系的基础上，重点研究多倍体水稻不育系和恢复系的生长特性和开花习性，为实现多倍体杂交稻生产打下良好基础。【方法】从分期播种以及倍性水平上对强优势多倍体水稻亲本恢复系Sg99012、HN2026，不育系PA64S以及对照品种9311、HD9802S的叶龄、分蘖等生长特性进行比较研究。【结果】分期播种对品系的总叶龄数有一定的影响，但对出叶动态变化趋势的影响不大。四倍体的主茎叶龄总数与其对应二倍体相比有减少的趋势，出叶速率受环境因子的影响比倍性影响更大。对总分蘖数也有一定的影响，四倍体的分蘖数比其对应二倍体少。加倍品系较其二倍体的单个颖花开放持续时间明显延长；恢复系9311、HN2026的颖花日开放时间更趋集中，但单穗开花历期及其高峰期不一致；特别是具有多倍体减数分裂稳定性和高结实特性的PMeS品系HN2026-4X，具有开花期和花时都相对集中，且不易受播期和气温影响的特点，可作为优良多倍体恢复系加以利用。【结论】染色体加倍对试验品系的各种性状存在一定的影响，但不影响杂交水稻选育中所利用的不育系和恢复系的主要特点。多倍体不育系的不育稳定性和多倍体恢复系的花期花时相对集中等特性更有利于杂交选育。

关键词 多倍体水稻 强优势 生长特性 开花习性 恢复系 不育系

分类号

DOI:

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(348KB)

[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“多倍体水稻”的 相关文章

本文作者相关文章

· 刘建新，陈建国，陈冬玲，宋兆建，戴兵成，蔡得田

通讯作者:
蔡得田 caidt8866@yahoo.com.cn
作者个人主页:

刘建新;陈建国;陈冬玲;宋兆建;戴兵成;蔡得田