

研究论文

温度对水稻亚种间杂种育性及结实率的影响

吕川根, 王才林, 宗寿余, 赵凌, 邹江石

江苏省农业科学院, 江苏南京, 210014

收稿日期 2001-4-12 修回日期 2001-7-15 网络版发布日期 接受日期

摘要 以11个水稻亚种间杂种、1个籼型品种间杂种和7个籼、粳、爪哇型品种为材料,研究了低温对雌、雄配子育性和结实率的影响.结果表明,多数品种的结实率对温度敏感,而亚种间杂种更易受温度影响.当花粉充实和开花受精处在日均温13.7~29.3℃的范围内时,温度每降低1度,亚种间杂种的花粉育性平均降低 3.42 ± 1.6 个百分点,结实率平均降低 6.74 ± 1.6 个百分点.亚种间杂种开花期适宜日均温为 26.8 ± 1.9 ℃,安全日均温为 24.6 ± 2.9 ℃,比常规稻的平均值分别高1.2℃和2.0℃.低温使雄配子的育性降低,从而导致结实率降低,因此,改善花粉的耐低温能力是稳定亚种间杂种结实率的重要途径.通过筛选,能够选育到气候适应性广的高产稳产亚种间杂交稻组合.

关键词 [水稻](#) [亚种间杂种](#) [育性](#) [结实](#) [温度](#)

分类号 [S511.01](#)

Effects of Temperature on Fertility and Seed Set in Intersubspecific Hybrid Rice (*Oryza sativa* L.)

Lu Chuanggen, Wang Cailing, Zong Shouyu, Zhao Ling, Zhou Jiangshi

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者 吕川根

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(760KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“水稻”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [吕川根](#)
- [王才林](#)
- [宗寿余](#)
- [赵凌](#)
- [邹江石](#)