

研究论文

## 不同温敏型两系杂交稻F1育性温光效应的研究

马国辉

国家杂交水稻工程技术研究中心, 湖南长沙, 410125

收稿日期 1998-12-12 修回日期 1999-5-19 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 采用盆栽方式, 通过人为疏枝减库平衡库源关系, 研究短日低温、高温, 长日低温、高温条件下不同温敏型两系杂交稻F1育性(受精率)的变化。结果表明: 1, 低温敏型F1育性稳定, 不论长日或短日都对温度变化表现钝感。高温敏型及反向温敏型F1育性对温度的反应与其母本基本一致; 2, 温度高低不是影响不同温敏型F1育性变化的唯一因子, 短日普遍降低各类型F1的受精率; 3, 长日条件下低温敏型、高温敏型F1受精率并不随温度的变化而出现育性的波动, 但低温明显影响反向温敏型F1育性的表达; 4, 短日条件下反向温敏型及高温敏型F1育性随温度的提高其育性明显下降, 后者尤为突出。不同温敏型F1育性的温光效应特性应引起育种家与栽培学家的高度重视。

**关键词** [F1育性; 温敏型两系杂交稻; 温光效应](#)

分类号

## Effects of Temperature and Light on the Fertility Rate of Two-line Hybrids (F1) Based on Different Kinds of TGMS

Ma Guohui

China National Hybrid Rice R& D Center, Changsha, Hunan, 410125

**Abstract** The F1 fertility rate (FR) of lower-, higher-, and negative- thermo-sensitivity (LTS, HTS & NTS) hybrid rice was investigated under different temperature & light conditions. The results showed: 1. The F1 FR was relatively stable for LT hybrid rice while the others were not stable; 2. Temperature was not the only factor to affect the F1 FR, and the short day effect were more important; 3. Under the long days, the F1 FR of LT and HT hybrids varied with the temperature change. And lower temperature can obviously reduced the F1 FR of RT hybrid rice; 4. Under the short days, the F1 FR of HT& RT hybrids decreased as the temperature lowered.

**Key words** [F1 fertility rate\(FR\); TGMS hybrid rice; Temperature & light response.](#)

DOI:

通讯作者 马国辉

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(351KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“F1育性; 温敏型两系杂交稻; 温光效应”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [马国辉](#)