

无栏目

水稻籽粒不同发育时期灌浆速率的遗传及其与环境互作的分析

左清凡, 谢平, 宋宇, 陈莹, 李伟, 刘亚云

江西农业大学农学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以 6 个水稻品种作完全双列杂交, 应用包括基因型×环境互作的三倍体胚乳遗传模型及条件遗传方差分析方法, 对水稻灌浆速率进行动态遗传分析。结果表明, 不同类型水稻品种及其组合在不同时期测定的灌浆速率存在明显差异。水稻灌浆速率主要受三倍体胚乳核基因及二倍体母体植株基因的遗传控制, 细胞质效应较小, 并且以胚乳核基因的加性效应为主。基因型×环境的互作效应主要表现为母体加性×环境互作。灌浆速率后代的分离主要决定于水稻开花后 18d 之前。各时期母体植株基因的遗传效应对水稻灌浆速率均有一定作用, 并且水稻开花后 18~ 24d 母体植株基因对灌浆速率的效应比胚乳核基因还大。各时期均以种子直接遗传率为主, 母体遗传率很低, 母体加性效应对水稻灌浆速率的作用被胚乳加性效应通过协方差的间接影响而弱化

关键词 [水稻](#) [籽粒灌浆速率](#) [遗传分析](#) [基因型×环境](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [左清凡](#); [谢平](#); [宋宇](#); [陈莹](#); [李伟](#); [刘亚云](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (320KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“水稻”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [左清凡](#)

· [谢平](#)

· [宋宇](#)

· [陈莹](#)

· [李伟](#)

· [刘亚云](#)