

无栏目

利用分子标记预测玉米杂种优势的研究

袁力行,傅骏骅,刘新芝,彭泽斌,张世煌,李新海,李连城

中国农业科学院作物育种栽培研究所!农业部作物遗传育种重点开放实验室

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用 RFLP、SSR、AFLP和 RAPD分子标记对 15个玉米 (Zea mays L.)骨干自交系进行遗传多样性分析,继而研究分子标记遗传距离与 105个双列杂交组合的产量及特殊配合力的相关性,探讨预测杂种优势的可能性。结果表明:(1)利用分子标记把 15个供试材料划分为唐四平头、旅大红骨、兰卡斯特、瑞德和 PN共5个类群,与系谱分析基本一致;(2)分子标记遗传距离与 F1产量、分子标记特殊遗传距离与特殊配合力之间都呈显著正相关 ($P < 0.01$),相关系数介于 0.52~ 0.72之间,但相关程度还不足以预测杂种优势。使用与杂种优势相关的 QTL连锁的分子标记位点可能提高杂种优势的预测能力,但最终解决将依赖于杂种优势遗传机理的阐明

关键词 [玉米](#) [分子标记](#) [遗传距离](#) [杂种优势预测](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 袁力行;傅骏骅;刘新芝;彭泽斌;张世煌;李新海;李连城

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (228KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“玉米”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [袁力行](#)

· [傅骏骅](#)

· [刘新芝](#)

· [彭泽斌](#)

· [张世煌](#)

· [李新海](#)

· [李连城](#)