

利用分子标记和形态学性状检测的陆地棉栽培品种遗传多样性

武耀廷, 张天真, 殷剑美

南京农业大学棉花研究所教育部作物遗传与特异种质创新重点实验室;南京210095

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用RAPD、ISSR和SSR3种分子标记方法和2年田间实验对国内外36个陆地棉栽培品种的遗传多样性进行了研究。以3种分子标记在36个品种之间扩增的282条多态性位点所赋值的0、1数据,采用Nei和Li的方法,计算的品种成对相似系数从0.5745到0.9291,其品种平均数从0.6547到0.7524;又以2年品种表现的性状平均数经正态标准化后,采用欧氏距离计算了成对品种的遗传距离。分别以相似系数和遗传距离矩阵,采用类平均法进行聚类分析,其聚类结果把供试品种大致分为国外品种、新疆品种、早熟类型品种和我国的中熟棉品种等几个类群;类内进一步分组表明,分子标记确定的遗传关系基本上与品种系谱的种质系统一致,但并不能按系谱或种植生态区域简单地归属;尽管分子标记数据计算的相似系数矩阵和表现型计算的遗传距离矩阵存在极显著的相关关系($r=-0.335$),但以遗传距离进行聚类分析的类内分组的组间特征不明显。分子标记是检测类内品种间遗传差异的有效方法,研究结果为棉花育种亲本选配提供了理论依据。

关键词 [棉花](#) [分子标记](#) [形态学](#) [遗传多样性](#) [聚类分析](#)

分类号

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(239KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“棉花”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [武耀廷](#)
 - [张天真](#)
 - [殷剑美](#)

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者