

作物遗传育种·种质资源

大豆ms1轮回群体品质改良效应与分离特性研究

赵双进, 张孟臣, 蒋春志, 杨春燕, 刘兵强, 崔 珏

河北省农林科学院粮油作物所

收稿日期 2005-9-27 修回日期 2006-6-19 网络版发布日期 接受日期

摘要 【目的】针对大豆遗传基础狭窄的问题, 研究ms1轮回群体品质改良效果与应用价值。【方法】选择23个适应当地生态类型品种材料, 通过对引进的ms1轮回群体进行6年的基因导入与轮回选择, 形成了适宜当地生态类型区选择的LD基础群体。利用高蛋白、高油亲本对LD基础群体进行品质改良, 进而形成高蛋白(db)和高油(gy)两个亚群体。【结果】改良后的高蛋白(db)亚群体蛋白质含量比基础群体增加1.18%, 达到t 0.2的显著水平, $\geq 45\%$ 的个体占22.38%, 高于基础群体10.99%; 高油(gy)亚群体平均脂肪含量高于基础群体0.24%, 达到t 0.4的显著水平, $\geq 20\%$ 的个体比基础群体增加11.05%。ms1亚群体的开花期、成熟期、结荚习性、脐色等质量性状的分离范围广, 分离比例趋于均衡。分枝数ms1群体变异系数为72.8%, 大于常规杂交群体(57.3%), 百粒重变异系数为18.1%, 大于常规群体(16.5%), 其它株高、单株荚数、荚粒数的变异系数没有明显差异。【结论】利用大豆ms1轮回群体进行品质改良的同时, 保存了其它性状的分离变异范围与丰富的选择类型, 更符合多目标育种的要求。本文还结合ms1亚群体研究实践, 讨论了大豆ms1群体育种的方法、关键技术及选择效果。

关键词 [大豆](#) [轮回群体选择](#) [ms1不育基因](#) [品质改良](#) [分离特性](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

赵双进 zhaoshuangj@sina.com

作者个人主页: 赵双进; 张孟臣; 蒋春志; 杨春燕; 刘兵强; 崔 珏

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(351KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“大豆”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [赵双进](#)

· [张孟臣](#)

· [蒋春志](#)

· [杨春燕](#)

· [刘兵强](#)

· [崔 珏](#)