

普通小麦D2型CMS系的育性基因及其遗传特性

刘春光, 侯宁, 刘根齐, 吴郁文, 张翠兰, 张炎

中国科学院遗传与发育生物学研究所植物细胞与染色体工程国家重点实验室;北京 100101

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 通过研究普通小麦D2型CMS-育性恢复体系中育性基因的种类及其遗传特性, 结果表明: (1) D2型不育系具有较好的不育性保持与恢复特征, 在一般的普通小麦品种(系)中具有广泛的恢复(基因)源、可恢复度高(恢复度超过50%的品种或品系占到33. 61%), 也能较容易地转育出新的不育系(完全保持不育性的品种或品系占到25. 21%), 这一特征明显优于现有T、K、V型等不育系. (2) D2型不育系的不育性受核内不育基因和抑制基因控制, 相应的核基因型分为A1(不育基因)、A2(不育基因+抑制基因)两类;恢复系的恢复性受核内主效恢复基因、微效恢复基因和抑制基因控制, 相应的核基因型分为C1(主效恢复基因)、C2(主效恢复基因+微效恢复基因)、C3(微效恢复基因)、C4(主效恢复基因+抑制基因)、C5(主效恢复基因+微效恢复基因+抑制基因)、C6(微效恢复基因+抑制基因)6种. 环境条件的变化对育性基因、尤其是微效恢复基因和抑制基因的遗传效应有不同程度的影响. D2型不育系有效杂交组合的基本模型为:A1+C1、A1+C2、A2+C2. (3) D2型不育系等位恢复基因的遗传表现为不完全显性, 非等位恢复基因的遗传表现出累加效应, 这正是强恢复系选育的理论依据之一.

关键词 [普通小麦](#) [D2型CMS系](#) [育性基因](#) [遗传特征](#)

分类号

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(175KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“普通小麦”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [刘春光](#)
- [侯宁](#)
- [刘根齐](#)
- [吴郁文](#)
- [张翠兰](#)
- [张炎](#)

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者