

作物遗传育种·种质资源·分子遗传学

基于加性-显性效应的杂种表现分子标记预测模型

徐新福,唐章林,李加纳,柴友荣,王瑞,谌利

西南大学农学与生物科技学院/重庆市油菜工程技术研究中心

收稿日期 2007-7-20 修回日期 2008-4-15 网络版发布日期 2008-10-10 接受日期 2008-10-20

摘要

**【目的】**以甘蓝型油菜为研究材料,探索杂种表现分子标记预测模式。**【方法】**以6份甘蓝型油菜隐性核不育两型系、11份恢复系为亲本按NC II 设计配制成66个杂交组合。利用F1的9个性状的表型值对亲本材料的SSR和AFLP标记位点进行筛选,建立标记效应和标记型值估算体系,估算这些特异标记位点对性状表现的效应及杂种标记型值,进而分析杂种标记型值与杂种表现的相关性,应用逐步回归分析建立9个性状杂种表现的分子标记预测模型。**【结果】**114个SSR和205个AFLP标记位点中,在0.01显著水平下9个性状筛选到的特异性标记位点分别为39~85个;不同标记位点对性状表现的效应大小、方向及作用方式存在广泛差异;9个性状的杂种F1标记型值与性状表现间的相关性均达到极显著水平,相关系数为0.6824~0.8113。9个预测模型中分别包括了6~14个标记位点,可决系数R<sup>2</sup>为0.5191~0.6783,预测模型稳定性强,精确度较高。**【结论】**利用标记型值预测作物杂种表现是一种有效的新途径,可以利用较少的标记位点建立甘蓝型油菜杂种表现预测模型。

关键词 [甘蓝型油菜](#) [杂种表现](#) [分子标记](#) [预测模型](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

唐章林 [tangzhlin@126.com](mailto:tangzhlin@126.com)

作者个人主页: 徐新福,唐章林;李加纳;柴友荣;王瑞;谌利

#### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(356KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“甘蓝型油菜”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [徐新福,唐章林,李加纳,柴友荣,王瑞,谌利](#)