

遗传育种

甘蓝型油菜细胞隐性核雄性不育上位抑制基因 (esp) 的分子标记开发

李婧婧, 谢彦周, 洪登峰, 刘平武, 何庆彪, 杨光圣*

华中农业大学作物遗传改良国家重点实验室, 湖北 武汉, 430070

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 9012AB是甘蓝型油菜隐性上位细胞核雄性不育两型系, 其育性受2对隐性重叠不育基因 (ms3ms3ms4ms4) 和1对隐性上位抑制基因 (espesp) 互作控制。为提高其不育系及同型临保系的选育效率, 本研究以9012B和T45为基本材料, 构建分离群体, 鉴定与esp基因紧密连锁的AFLP标记。筛选了1 024对引物组合, 鉴定出5个与esp相引相连锁的AFLP标记 (L1、L2、L3、L4和L5), 2个与esp相斥相连锁的AFLP标记 (L6和L7)。所有标记位于esp位点的一侧, L6和L7与Esp基因共分离。其中, L1、L6和L7转化成SCAR标记SCL1、SCL2和WSCL3。在20个基因型已知的验证群体中检测, SCL1、SCL2和WSCL3的准确率分别为90%、100%和100%。结果表明三个SCAR标记可用于9012AB的分子标记辅助选择。

关键词 甘蓝型油菜; 隐性核不育; 上位抑制基因 (esp); 分子标记

分类号 S565.403

DOI:

通讯作者:

杨光圣 gsyang@mail.hzau.edu.cn

作者个人主页: 李婧婧; 谢彦周; 洪登峰; 刘平武; 何庆彪; 杨光圣*

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1177KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“甘蓝型油菜; 隐性核不育; 上位抑制基因 \(esp\); 分子标记” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [李婧婧](#)
- [谢彦周](#)
- [洪登峰](#)
- [刘平武](#)
- [何庆彪](#)
- [杨光圣](#)