

水稻株高上位性效应和QE互作效应的QTL遗传研究

曹钢强1, 朱军1, 何慈信1, 高用明1, 吴平2

1.浙江大学农学系; 杭州 310029; 2.浙江大学生物科学系; 杭州 310029

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用基于混合模型的QTL定位方法研究了由籼稻品种IR64和粳稻品种Azucena杂交衍生的DH群体在4个环境中的QTL上位性效应和环境互作效应。结果表明, 上位性是数量性状的重要遗传基础, 并揭示了上位性的几个重要特点。所有的QTL都参与了上位性效应的形成, 64%的QTL还具有本身的加性效应。因此传统方法对QTL加性效应的估算会由于上位性的影响而有偏。其他36%的QTL没有本身的加性效应, 却参与了48%的上位性互作, 这些位点可能通过诱发和修饰其他位点而起作用。上位性的特点还包括, 经常发现一个QTL与多个QTL发生互作; 大效应的QTL也参与上位性互作; 上位性互作受环境影响。QTL与环境的互作效应比QTL的主效应更多地被检测到, 表明数量性状基因的表达易受环境影响。

关键词 [数量性状位点](#) [上位性效应](#) [环境互作效应](#) [水稻株高](#)

分类号

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(307KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“数量性状位点”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [曹钢强](#)
- [朱军](#)
- [何慈信](#)
- [高用明](#)
- [吴平](#)