

研究报告

水稻单穗重和千粒重的QTL定位

吴家胜¹, 周鸿凯², 陈国波³, 刘桂富^{4,*}

¹浙江林学院 林业与生物技术学院, 浙江 临安 311300; ²广东海洋大学 农学院, 广东 湛江 524088;
³浙江大学 生物信息研究所, 浙江 杭州 310029; ⁴华南农业大学 农学院, 广东 广州 510642; *通讯联系人

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 用基于混合线性模型的统计方法对一套来源于亲本IR64/Azucena的加倍单倍体群体在两个生产季节的水稻单穗重和千粒重进行了分析, 各检测到15个QTL分别控制这两个性状, 其中有6个QTL同时与这两个性状有关。所有QTL分布在除第11、12染色体以外的其余10条染色体的相应标记区间内。在控制千粒重的QTL中, 12个QTL有加性效应, 6对QTL带有加加上位性效应, 它们不受环境条件的影响。在控制单穗重的QTL中, 7个QTL具有加性效应, 但其中4个QTL的表达随环境而异; 6对QTL具有加加上位性, 但其中1对对环境敏感。qTGW2的加性效应对千粒重的贡献率超过10%; 3个QTL (qGW1、qGW7和 qGW8-1) 在旱季环境的加性效应对单穗重的贡献率亦都大于10%, 但对环境敏感。

关键词 [单穗重](#) [千粒重](#) [数量性状座位](#) [基因定位](#) [上位性](#) [水稻](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 吴家胜¹; 周鸿凯²; 陈国波³; 刘桂富^{4,*}

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(1778KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“单穗重”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [吴家胜¹](#)
 - [周鸿凯²](#)
 - [陈国波³](#)
 - [刘桂富^{4,*}](#)