

作物遗传育种·种质资源

大豆主要农艺性状的QTL分析

陈庆山, 张忠臣, 刘春燕, 辛大伟, 单大鹏, 邱红梅, 单彩云

东北农业大学大豆研究所

收稿日期 2005-11-7 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 【目的】大豆的多数农艺性状均为重要的数量性状。对大豆的数量性状进行基因定具有重要的研究和应用价值。【方法】以美国半矮秆大豆品种Charleston为母本, 东北农业大学高蛋白大豆品系东农594为父本及其F2:10代重组自交系的154个株系为实验材料。164个SSR引物经亲本筛选后用于群体扩增, 并构建遗传图谱。对亲本间表现多态的12个农艺性状进行了调查及QTL分析。【结果】农艺性状包括品质性状(蛋白质含量、油分含量、蛋脂总量等); 产量性状(单株荚数、单株粒重、百粒重等)和其它农艺性状(株高、生育期、分枝数、主茎节数、平均叶长、平均叶宽等)。结果表明, 12个农艺性状共检出68个QTLs。每个性状的QTLs检出个数从平均叶宽的3个到百粒重、株高等的8个, 平均每个性状检测出5.8个。与国内外对应农艺性状QTL检测结果相比, 多个性状的QTL位点均一致, 说明QTL检测准确率较高, 可以进一步用于分子辅助育种。【结论】获得了大豆12个重要农艺性状的68个主效QTLs。

关键词 [大豆](#) [农艺性状](#) [QTL](#) [SSR](#) [分析](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

陈庆山 gshchen@sohu.com

作者个人主页: 陈庆山; 张忠臣; 刘春燕; 辛大伟; 单大鹏; 邱红梅; 单彩云

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(272KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“大豆”的 相关文章](#)

本文作者相关文章

- [陈庆山](#)
- [张忠臣](#)
- [刘春燕](#)
- [辛大伟](#)
- [单大鹏](#)
- [邱红梅](#)
- [单彩云](#)