

作物遗传育种·种质资源·分子遗传学

大麦糯性相关基因Wx单核苷酸多态性分析

朱彩梅,张京

(中国农业科学院作物科学研究所/农作物基因资源与基因改良国家重大科学工程/农业部作物种质资源与生物技术重点开放实验室)

收稿日期 2009-8-24 修回日期 2009-10-8 网络版发布日期 2010-3-12 接受日期 2010-3-12

摘要

【目的】大麦Wx是控制直链淀粉合成相关的糯性基因,研究大麦糯性相关基因Wx单核苷酸多态性,并分析其与籽粒直链淀粉含量的关系。**【方法】**以2个国外糯大麦品种为对照,对30份高、中、低直链淀粉含量的中国大麦进行Wx的克隆和测序,分析Wx的单核苷酸多态性(SNP)及其与籽粒直链淀粉含量之间的关系。**【结果】**在对32个大麦品种的核苷酸序列多态性鉴定中,共检测到了169个多态性位点,平均每26 bp检测到一个多态性位点。在所有检测到的多态性位点中,包括143个SNP和26个InDel,二者的频率分别为1/310和1/169。Wx的内含子1、3、5、8区,外显子2、5和5'-UTR及3'-UTR区域为变异富集区,其它区域变异较小。外显子2和内含子1区域所承受的选择压力较小。单倍型分析表明,第1种单倍型中包括所有低直链淀粉含量的材料。**【结论】**大麦Wx的多态性与直链淀粉含量之间存在明显的对应关系。

关键词 [大麦](#) [Wx](#) [单核苷酸多态性](#) [单倍型](#) [直链淀粉含量](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

张京 zhangjing@caas.net.cn

作者个人主页:

朱彩梅:张京

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (396KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“大麦”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [朱彩梅,张京](#)