

2007年离束专栏

重离子束辐照育种研究进展及发展趋势

周利斌, 李文建<sup>#</sup>, 曲颖, 李萍

(中国科学院近代物理研究所, 甘肃 兰州 730000)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

相对于低能离子束生物学, 中能重离子束对植物的诱变效应介绍较少。从机理上综述了中能重离子束辐照诱变技术的优点, 简要介绍了粮食作物、经济作物及模式植物的重离子束辐照育种的现状, 最后从转基因、分子辅助标记及航天育种等方面对重离子束辐照育种的发展趋势进行了展望。

In recent years, the intermediate energy heavy ion biology has been concerned rarely comparing to that of the low energy ions. In this paper, we summarized the advantage of a new mutation breeding method mediated by intermediate energy heavy ion irradiations. Meanwhile, the present state of this mutation technique in applications of the breeding in grain crops, cash crops and model plants were introduced. And the preview of the heavy ion irradiations in gene transfer, molecular marker assisted selection and spaceflight mutation breeding operations were also presented.

关键词 [重离子](#); [辐照](#); [诱变](#); [育种](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

李文建 [wjli@impcas.ac.cn](mailto:wjli@impcas.ac.cn)

作者个人主页:

周利斌; 李文建<sup>#</sup>; 曲颖; 李萍

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (1759KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“重离子; 辐照; 诱变; 育种”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [周利斌](#)
- [李文建](#)
- [曲颖](#)
- [李萍](#)