

交叉学科

重离子辐射植物的诱变效应研究及应用

曲颖, 李文建, 周利斌, 王转子, 董喜存, 余丽霞, 刘青芳, 何金玉
(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

重离子生物技术已引起人们的广泛关注, 植物育种是重离子生物技术研究和应用的热点之一。简要介绍了重离子的基本特征和在育种应用中的优势, 综述了重离子辐射对植物分子、细胞、个体3个水平的诱变效应研究及重离子辐射育种取得的进展。

Heavy ion biotechnology has received much attention since the mid 1980s, when the first mutagenic effect of heavy ion beams was found in rice. Since then, plant breeding is one of the focuses in heavy ion biotechnology. In this paper we outlined the recent developments in plant breeding by heavy ion beams. We introduced briefly the essential characteristics and superiority of heavy ion beams applied in plant breeding, and reviewed further the mutagenic research in three levels(e.g., molecular, cell and individual) of plants. At last, we summarized artificial mutants obtained in plants irradiated by heavy ion beams.

关键词 [重离子](#); [诱变效应](#); [植物育种](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

曲颖 quying102@impcas.ac.cn

作者个人主页:

曲颖; 李文建; 周利斌; 王转子; 董喜存; 余丽霞; 刘青芳; 何金玉

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (757KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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; 诱变效应; 植物育种”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [曲颖](#)

· [李文建](#)

· [周利斌](#)

· [王转子](#)

· [董喜存](#)

· [余丽霞](#)

· [刘青芳](#)

· [何金玉](#)