

第三届生物物理研究会论文集

离子束诱变水稻多胚苗突变株的筛选及其多胚来源

代西梅, 黄群策, 胡秀明, 秦广雍

(郑州大学离子束生物工程省重点实验室, 河南 郑州 450052)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

以低能氮离子束为诱变源, 通过对同源四倍体水稻品系“IR36 4X”进行离子注入后在其第2代群体内筛选得到了1株具有多胚苗性状特征的突变株(IR36 双), 对该突变株后代的多胚苗形态特征及其多胚来源进行了研究。结果表明, 多胚苗突变株系“IR36 双”在双胚苗性状的表现形态上有其特异性, 在同一纯合株系的群体内双胚苗的苗位有非完全双苗和完全双苗两种类型。非完全双苗包括单胚轴单胚根双苗和单胚根异胚轴双苗这两种类型; 完全双苗也可以进一步划分为正常双苗和异常双苗两种类型。在多胚苗材料中, 单胚根单胚轴双苗所占的比例相对较大。其多胚(额外胚)的来源主要有4种可能性, 即双套胚囊形成多胚、多卵卵器形成多胚、反足细胞团发育形成不定胚及胚乳细胞形成不定胚(胚乳细胞胚状体)。由此可见, “IR36 双”植株表现双胚苗性状有其胚胎学根源。

关键词 [离子注入; 同源四倍体水稻; 多胚苗突变体](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 代西梅; 黄群策; 胡秀明; 秦广雍

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1915KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“离子注入; 同源四倍体水稻; 多胚苗突变体”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [代西梅](#)

· [黄群策](#)

· [胡秀明](#)

· [秦广雍](#)