

综述

植物空间环境的诱变育种与现存问题分析

宋兴舜[1,2] 刘雪梅[1,2] 李开隆[2] 宋贵波[3] 杨传平[2]

[1]东北林业大学生命科学学院遗传学科,哈尔滨150040 [2]东北林业大学林木遗传育种与生物技术教育部重点实验室,哈尔滨150040 [3]黑龙江省朗乡林业局,黑龙江伊春152519

摘要:

通过返回式卫星进行搭载,利用空间环境进行诱变育种作为现代育种的一条新途径,已成为植物诱变育种的新兴领域。我国目前在航天诱变育种方面取得了显著的成就,培育出许多新品种(系)。但同时也存在着诸多亟待解决的问题,尤其对理论研究质疑较多,甚至存在很多矛盾性的结果,阻碍了航天育种的进一步发展。综述了航天育种的诱变机理、诱变特点及对植株的影响,并着重对存在的问题进行了分析和展望。

关键词: 空间环境 植物 诱变育种 诱变机理

Plant Mutation Breeding in Space Environment |and Analysis of Existing Problems

SONG Xing-shun, LIU Xue-mei, LI Kai-long, SONG Gui-bo, YANG Chuan-ping

1. Department of Genetics, College of Life Science, Northeast Forestry University, Harbin 150040|2. Key Laboratory of Forest Tree Genetic Improvement and Biotechnology, Ministry of Education, Northeast Forestry University |Harbin 150040|3. Langxiang Forestry Bureau of Heilongjiang Province, Yichun 152519,China

Abstract:

Putting up in backtracked secondary planet and using space environment to carry out mutation breeding has become a new way for modem plant breeding and a new area for plant mutation breeding. Space mutation breeding in China has gained notable achievements, and bred many new varieties (lines) . But aat the same time, there still exist many problems to be solved, especially some theoretical research activities having a lot of contradictory results, which hindered the further development of space breeding. This paper reviews the mechanism of mutation breeding in space, mutagenic characteristics, its effect on plants, and carries out analysis and prospect on the existing problems.

Keywords: space environment plant mutation breeding mutation mechanism

收稿日期 2008-04-01 修回日期 2008-06-19 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

黑龙江省科技攻关项目(GA068301-2-3)和黑龙江省博士后课题(LRB06-299)资助.

通讯作者: 刘雪梅, 副教授, 博士, 研究方向为植物分子遗传育种. Tel: 0451-82191755; E-mail: lxmsyt@126. com

作者简介: 宋兴舜|博士|研究方向为植物遗传育种. Tel: 0451—82191755; E—mail: sfandi@163. com.

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(255KB)

[HTML全文]

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

本文关键词相关文章

空间环境 植物 诱变育种 诱变机理

本文作者相关文章

PubMed

反
馈

邮箱地址

人			
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="2483"/>