

农业生物技术科学

大蕉幼雄花易碎胚性愈伤组织长期继代培养及其植株再生

李哲

中国热带农业科学院橡胶研究所, 国家重要热带作物工程技术研究中心, 海南儋州571737

摘要:

大蕉未成熟雄花接种到胚性愈伤组织诱导培养基中, 4~5个月后可诱导出胚性愈伤组织, 并可在继代培养基上长期增殖。这些继代培养了6年多的松软易碎的胚性愈伤组织转移到含有0.2 mg/L 6-BA的分化培养基中, 可诱导出芽, 得到了53株再生植株, 这些再生植株可进一步扩大繁殖。组织学切片证明长期继代培养的愈伤组织维持了胚性的状态。

关键词: 大蕉 易碎胚性愈伤组织 组织培养 长期继代培养 植株再生

Long-term Subculture and Plant Regeneration from Friable and Embryogenic Callus Induced from Inflorescences of *Musa paradisiaca* ABB Linn.

Abstract:

Immature male flowers of *Musa paradisiaca* ABB Linn. were inoculated on embryogenic callus induction media. Yellow granular calli emerged after 4-5 months were shown to be embryogenic calli. And they could be proliferated by long-term subculture. These friable and embryogenic calli had been subcultured for 6 years. After they were transplanted on differentiation medium containing 0.2 mg/L 6-BA, buds could be induced, and 53 regeneration plantlets had been obtained. These plantlets could be propagated further. Histological sections proved that the calli proliferated by long-term subculture maintained the embryogenic character.

Keywords: *Musa paradisiaca* ABB Linn. friable embryogenic callus tissue culture long-term subculture plant regeneration

收稿日期 2009-12-04 修回日期 2009-12-23 网络版发布日期 2010-01-05

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金项目;国际科技合作项目;海南省重点科技项目;行业科技专项;基本科研业务费专项资金项目

通讯作者: 李哲

作者简介:

作者Email: lizhecn@yahoo.cn

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 蔡建荣 . 山药组织培养褐化反应的研究[J]. 中国农学通报, 2008,24(08): 118-120
2. 黄 炜, 巩振辉. 辣椒离体再生体系研究[J]. 中国农学通报, 2005,21(12): 268-268
3. 林 纬, 陶 劲, 黎起秦, 李伟明, 黄林燕. 金钱树的快速繁殖技术研究[J]. 中国农学通报, 2005,21(12): 265-265
4. 杨薇红, 张延龙, 童斌杜蕙, 杨蓉 . 亚洲百合花器官的组培快繁[J]. 中国农学通报, 2004,20(5): 193-193
5. 夏时云, 麦瑜玲, 许继勇, 郑添群, 林书瀚, 黄伟雄. 提高红掌叶片愈伤组织诱导和植株分化及壮苗率的技术研究[J]. 中国农学通报, 2005,21(2): 45-45

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(1298KB)

[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

大蕉

易碎胚性愈伤组织

组织培养

长期继代培养

植株再生

本文作者相关文章

李哲

PubMed

Article by Li,z

6. 郑亚琴.观叶花卉—龙利组织培养中植物激素的影响分析[J]. 中国农学通报, 2005,21(6): 233-233
7. 兰彦平, 顾万春, 周连第, 李淑英, 曹庆昌.培养基酸度对皂荚茎段试管培养生长的影响[J]. 中国农学通报, 2005,21(6): 89-89
8. 张数鑫, 周录英, 于元杰, 韩继武.穿山龙愈伤组织培养研究[J]. 中国农学通报, 2005,21(7): 77-77
9. 翟进升, 常兴亚, 张军.NAA和PP333对人参果组培苗素质的影响[J]. 中国农学通报, 2004,20(5): 39-39
10. 姚连芳, 董美华, 毛玉收.太行菊组织培养研究[J]. 中国农学通报, 2004,20(6): 29-29
11. 吴志刚, 宋明, 王志敏, 牛义.番茄组织培养中无菌苗培养条件的优化[J]. 中国农学通报, 2006,22(4): 335-335
12. 吴景芝, 郭华春.盾叶薯蓣组织和细胞培养研究进展[J]. 中国农学通报, 2005,21(7): 50-50
13. 吴峰, 高文.绞股蓝组培快繁培养基优化[J]. 中国农学通报, 2005,21(7): 70-70
14. 李风云, 盛万民, 于天峰, 王立春.马铃薯不同品种茎段再生系统的筛选[J]. 中国农学通报, 2005,21(8): 99-99
15. 郭海滨, 雷家军.卷丹百合鳞片及珠芽组织培养研究[J]. 中国农学通报, 2006,22(2): 72-72