

热带农业科学

铁皮石斛原球茎诱导与增殖研究

王丽萍, 梁淑云

中国热带农业科学院香料饮料研究所, 海南万宁571533

摘要:

以铁皮石斛嫩茎为外植体, 采用幼嫩茎段→原球茎诱导→原球茎增殖途径, 通过单因子、双因子以及正交试验诱导原球茎。研究表明, 外植体灭菌条件为: 70%酒精浸泡3s后, 0.1%升汞溶液中浸泡8min, 诱导铁皮石斛原球茎最佳培养基为MS+6-BA0.5mg/L+NAA0.5mg/L+ 2,4-D1.0 mg/L, 原球茎增殖最佳培养基为MS+6-BA3.0mg/L+NAA0.3mg/L。

关键词: 铁皮石斛 原球茎诱导 原球茎增殖 组织培养

Study on PLB Induction and propagation of Dendrobium officinale

Abstract:

In this paper, an experiments was carried with the bud of current year after certain treatment, followed the approach: stem→ PLB inducing→ PLB proliferating. Adopted single-factor, double-factor and orthogonal design methods, and studied the effects of the different treatments and sterilization time on the induction of PLB (protocorm-like body). The results were as following: The best sterilizing method for stem was disinfected with 70% alcohol for 3s, and then treated with 0.1% HgCl2 for 8 min. The formula of the optimal culture medium for PLB induction was the MS+6-BA0.5 mg/L + NAA 0.5 mg/L + 2,4-D1.0 mg/L. The best medium for PLB proliferation was MS+6-BA3.0mg/L+ NAA0.3mg/L.

Keywords: Dendrobium officinale PLB induction PLB propagation tissue culture

收稿日期 2009-07-29 修回日期 2009-11-05 网络版发布日期 2010-01-05

DOI:

基金项目:

通讯作者: 王丽萍

作者简介:

作者Email: lipingaag@126.com

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. 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
3. 周江明. 不同有机物对铁皮石斛试管苗生长发育的影响[J]. 中国农学通报, 2005,21(5): 49-49
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
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

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(1552KB)

[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

铁皮石斛

原球茎诱导

原球茎增殖

组织培养

本文作者相关文章

王丽萍

PubMed

Article by Yu,L.P

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. 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
  15. 任清盛.钙果(欧李)组织培养技术研究[J]. 中国农学通报, 2005,21(1): 53-53
-