



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108617504 A

(43)申请公布日 2018.10.09

(21)申请号 201710185536.9

(22)申请日 2017.03.26

(71)申请人 黄振忠

地址 533900 广西壮族自治区百色市那坡
县城厢镇伏必街88号科技局

(72)发明人 黄振忠

(51)Int.Cl.

A01H 4/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页

(54)发明名称

一种铁皮石斛组培苗专用初代培养基及其制备方法

(57)摘要

本发明公开一种铁皮石斛组织培养育苗的专用初代培养基及其制备方法,属于组织培养育苗技术领域。这种初代培养基,它由MS培养基、苄基嘌呤(BA)、萘乙酸(NAA)、蔗糖和琼脂组成,有效解决铁皮石斛组培苗的丛生芽诱导率普遍偏低的问题,其有益效果是:可使铁皮石斛无菌苗形成丛生芽,丛生芽诱导率达83%以上,比其它初代培养基提高20%以上,确保铁皮石斛组织培养育苗获得成功,而且取材方便,操作简单,可以满足人工大面积栽培对铁皮石斛苗的需要。

1. 一种铁皮石斛组培苗专用初代培养基,该专用初代培养基包含MS培养基、苄基嘌呤(BA)、萘乙酸(NAA)、蔗糖和琼脂,其特征在于苄基嘌呤(BA)的浓度为0.8~1.2 mg/L;萘乙酸(NAA)的浓度为0.5~0.7mg/L;蔗糖的浓度为2.5%,琼脂的浓度为0.8%。

2. 一种权利要求1所述的初代培养基的制备方法,其特征在于以MS培养基为基础培养基,然后向MS基础培养基添加浓度为0.8~1.2 mg/L的苄基嘌呤(BA)和浓度为0.5~0.7mg/L的萘乙酸(NAA),再加入2.5%的蔗糖和0.8%的琼脂,培养基温度保持28℃~30℃,PH值5.5~6.0,光照1700~1800Lx,每天10小时。

一种铁皮石斛组培苗专用初代培养基及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种初代培养基,具体涉及一种铁皮石斛组织培养育苗的专用初代培养基及其制备方法,属于组织培养育苗技术领域。

背景技术

[0002] 铁皮石斛(学名:*Dendrobium officinale* Kimura et Migo),又名:黑节草,属微子目,兰科多年生附生草本植物,其茎入药,属补益药中的补阴药,其药效成分主要是石斛多糖、石斛碱和总氨基酸等。能提高人体免疫能力,增强记忆力,补五脏虚劳,抗衰老,抑制肿瘤,改善糖尿病症状,抗缺氧,对放化疗以及夜生活、烟酒过度者有显著效果。铁皮石斛对小儿发热、目赤肿痛,虚火牙痛,还是针对老人当中患有冠心病、高血压、高血脂等病症的人群,或是对坐在办公室的白领一族们,都有着比较独特的功效,它能增强体质、护肝利胆、抑制肿瘤、明亮眼睛。在民间,被誉为“救命仙草”,“滋阴圣品”,是药界的“大熊猫”。

[0003] 随着人们生活水平的提高,对铁皮石斛的需求量越来越大,为满足需要,人们开始大量发展人工繁育技术,这就需要解决铁皮石斛育苗问题,开展组织培养育苗无疑是最有效的铁皮石斛育苗方法,而组织培养育苗最关键的是配好培养基,培养基包括初代培养基、继代培养基和生根培养基,其中初代培养基的作用是使无菌苗诱导出丛生芽,现在由于初代培养基配制不合理,铁皮石斛组培苗的丛生芽诱导率只有60%左右,普遍偏低。

发明内容

[0004] 发明目的:本发明的目的是提供一种铁皮石斛组培苗专用的初代培养基及其制备方法,提高铁皮石斛组织培养丛生芽诱导率,确保铁皮石斛组织培养育苗获得成功。

[0005] 技术方案:为达到发明目的,本发明采用如下技术方案:

一种铁皮石斛组培苗专用初代培养基,该初代培养基包含MS培养基、苄基嘌呤(BA)、萘乙酸(NAA)、蔗糖和琼脂,其中苄基嘌呤(BA)的浓度为0.8~1.2 mg/L;萘乙酸(NAA)的浓度为0.5~0.7mg/L;蔗糖的浓度为2.5%,琼脂的浓度为0.8%。

[0006] 这种初代培养基的制备方法是:以MS培养基为基础培养基,然后向MS基础培养基添加浓度为0.8~1.2 mg/L的苄基嘌呤(BA)和浓度为0.5~0.7mg/L的萘乙酸(NAA),再加入2.5%的蔗糖和0.8%的琼脂,培养基温度保持28℃~30℃,PH值5.5~6.0,光照1700~1800Lx,每天10小时。

[0007] 有益效果:本发明与现有技术相比,其有益效果是:

本发明的铁皮石斛组织培养专用初代培养基,可使铁皮石斛无菌苗形成丛生芽,丛生芽诱导率达83%以上,比其它初代培养基提高20%以上,确保铁皮石斛组织培养育苗获得成功,而且取材方便,操作简单,可以满足人工大面积栽培对铁皮石斛苗的需要。

具体实施方式

[0008]

下面提供两个具体实施事例对本发明技术方案进行详细说明。

[0009] 实施例1:一种铁皮石斛组培苗专用初代培养基,该初代培养基包含MS培养基、苄基嘌呤(BA)、萘乙酸(NAA)、蔗糖和琼脂,其中苄基嘌呤(BA)的浓度为0.8 mg/L;萘乙酸(NAA)的浓度为0.5mg/L;蔗糖的浓度为2.5%,琼脂的浓度为0.8%。

[0010] 这种初代培养基的制备方法是:以MS培养基为基础培养基,然后向MS基础培养基添加浓度为0.8 mg/L的苄基嘌呤(BA)和浓度为0.5mg/L的萘乙酸(NAA),再加入2.5%的蔗糖和0.8%的琼脂,培养基温度保持28℃,PH值5.5,光照1700Lx,每天10小时。

[0011] 实施例2:一种铁皮石斛组培苗专用初代培养基,该初代培养基包含MS培养基、苄基嘌呤(BA)、萘乙酸(NAA)、蔗糖和琼脂,其中苄基嘌呤(BA)的浓度为1.2 mg/L;萘乙酸(NAA)的浓度为0.7mg/L;蔗糖的浓度为2.5%,琼脂的浓度为0.8%。

[0012] 这种初代培养基的制备方法是:以MS培养基为基础培养基,然后向MS基础培养基添加浓度为1.2 mg/L的苄基嘌呤(BA)和浓度为0.7mg/L的萘乙酸(NAA),再加入2.5%的蔗糖和0.8%的琼脂,培养基温度保持30℃,PH值6.0,光照1800Lx,每天10小时。