

香花崖豆藤的组织培养与快速繁殖

黄艳宁, 彭尽晖*, 周红灿, 杨英书

湖南农业大学园艺园林学院, 长沙410128

Tissue Culture and Rapid Propagation of *Millettia dielsiana* Harms ex Diels

HUANG Yan-Ning, PENG Jin-Hui*, ZHOU Hong-Can, YANG Ying-Shu

College of Horticulture and Landscape, Hunan Agricultural University, Changsha 410128, China

1 植物名称 香花崖豆藤(*Millettia dielsiana* Harms ex Diels), 又名大巴豆、山鸡血藤、山胡豆。

2 材料类别 成熟种子。

3 培养条件 基本培养基为MS。(1)种子萌发培养基: MS+6-BA 0.5 mg·L⁻¹(单位下同)+NAA 0.5;(2)芽的分化与增殖培养基: MS+6-BA 1.5+NAA 0.5;(3)生根培养基: MS+IBA 2.5+NAA 0.5。上述培养基中蔗糖浓度均为3%, 琼脂浓度为0.8%, pH 5.8~6.0。培养温度为(25±2), 光照时间为12 h·d⁻¹, 光强为50~60 μmol·m⁻²·s⁻¹。

4 生长与分化情况

4.1 无菌苗的获得 取香花崖豆藤成熟青豆荚, 在流水下冲洗30~60 min, 滤纸吸干; 75%酒精浸泡30 s, 0.1%升汞浸泡15 min, 无菌水漂洗4~5次; 然后剥开豆荚, 将种子接种到萌发培养基(1)上。30 d后, 种子开始萌发, 6~8 d子叶展开, 随后长出3~4对真叶。

4.2 芽的分化与增殖 将萌发10 d的香花崖豆藤无菌苗切段接种到增殖培养基(2)上进行增殖培养, 15 d左右即可形成不定芽, 茎段基部有愈伤组织形成, 但未见愈伤组织分化出芽。经过25 d左右的培养, 不定芽长至2~3 cm时, 对不定芽连同部分愈伤组织进行切分继代, 平均增殖系数可达5.0(图1)。

4.3 生根与移栽 切取3 cm左右的不定芽, 接种到生根培养基(3)上, 进行不定根的诱导。生根培养20 d左右, 即可长出1~2条约2 cm长的不定根, 不定根粗壮, 部分膨大, 不定根的诱导率达80%。将生根瓶苗洗净后, 移栽至小花盆中, 栽培基质为椰糠和白砂(4:1)。移栽后遮荫保湿, 小苗成活率达85%左右。



图1 香花崖豆藤的增殖培养

5 意义与进展 香花崖豆藤属蝶形花科崖豆藤属, 分布于热带和亚热带地区, 我国产台湾至西南部, 尤以西南部为多。香花崖豆藤茎为中药鸡血藤的主要来源之一, 具有行血补血、通经活络、强筋骨、祛风湿之功效; 根也可供药用; 另外, 种子含油约22%。香花崖豆藤花多, 花期长, 颜色鲜艳, 耐干旱、耐瘠薄, 也稍耐寒, 对光照要求不严格。引种用于园林绿化是一种很好的园林绿化植物。近年来, 香花崖豆藤遭受滥采滥挖, 野生资源越来越少, 采用组织培养技术快速繁殖, 可能有助于解决这一问题。其同属植物牛大力的组织培养已有报道(王祝年等2005), 但香花崖豆藤的组织培养与快速繁殖的报道迄今未见。

参考文献

王祝年, 李志英, 徐立, 黄碧兰(2005). 牛大力的组织培养和快速繁殖. 植物生理学通讯, 41(6): 800

收稿 2007-06-04 修定 2007-06-25

资助 湖南省教育厅项目基金(05C300)。

* 通讯作者(E-mail: pengjh2006@yahoo.com.cn;

Tel: 0731-4635318)。