

椭圆叶绣线菊的组织培养

赵沛基 甘烦远 沈月毛*

中国科学院昆明植物研究所, 昆明 650204

Tissue Culture of *Spiraea japonica* var. *ovalifolia*

ZHAO Pei-Ji, GAN Fan-Yuan, SHEN Yue-Mao*

Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Kunming 650204

1 植物名称 椭圆叶绣线菊 (*Spiraea japonica* var. *ovalifolia*)。

2 材料类别 幼茎和嫩芽。

3 培养条件 (1) 诱导培养基: MS + 6-BA 1.0 mg·L⁻¹ (单位下同); (2) 增殖培养基: MS + 6-BA 2.0 + NAA 0.1; (3) 壮苗培养基: MS + NAA 0.1; (4) 生根培养基: MS + NAA 1.0。所有培养基均加 0.7% 琼脂和 3% 的蔗糖, 在高温灭菌前 pH 均为 5.8。培养温度 24℃, 光照 10 h·d⁻¹, 光照度为 1 500~2 000 lx。

4 生长与分化情况

4.1 幼苗的诱导 将采集自昆明西山的椭圆叶绣线菊幼茎及嫩芽经常规灭菌后, 接种在培养基(1)上。培养3周后, 有新芽长出, 4周后接种于增殖培养基上。

4.2 增殖及壮苗 在新生芽长到 2 cm 时, 接种于培养基(2)上, 2周后产生丛芽, 4周后丛芽大量繁殖(稍微有点玻璃化)。将从芽接种于培养基(3)上, 2周后, 玻璃化消失, 芽逐渐粗壮起来。

4.3 生根 将在壮苗培养基上生长4周的幼苗接种于培养基(4)上, 4周后在芽的基部长出许多不定根, 生根率达 90%(图1)。生根的小苗移栽到温室装有腐殖质土的花盆中栽培, 成活率为 75%。

5 意义与进展 粉花绣线菊 (*Spiraea japonica*) 为蔷薇科绣线菊属植物, 有 7 个变种, 椭圆叶绣线菊是其中之一, 主要分布于我国西南地区。其含有的二萜生物碱有一定的抗血小板凝集作用,

可抗炎症, 还可保护脑神经。种子需经一段时间低温处理后才能萌发, 且萌发率低。本文结果提供了一套快速增殖的培养体系。1987年已经有人报道了日本绣线菊的组织培养和快繁, 但未交代清楚是哪一种变种^[1], 我们实验室曾报道星花绣线菊变种的组织培养和快繁^[2], 但椭圆叶绣线菊的组织培养和快繁尚未见报道。



图1 椭圆叶绣线菊的生根培养

参考文献

- 1 李云峰, 王玉贤. 日本绣线菊的组织培养. 植物生理学通讯, 1987, (2): 51
- 2 胡益明, 甘烦远, 彭丽萍等. 星花绣线菊的组织培养及快速繁殖. 植物生理学通讯, 2001, 37(3): 235~236

收稿 2003-04-02 修定 2003-08-18

资助 国家自然科学基金 (30070087)。

* 通讯作者 (E-mail: yshen@public.km.yn.cn, Tel: 0871-5223111)。