

岗梅的组织培养和快速繁殖

蔡时可 汤亚飞* 黄云海

广东省农业科学院良种苗木中心, 广州510640

Tissue Culture and Rapid Propagation of *Ilex asprella* (Hook. et Arn.) Champ. ex Benth.

CAI Shi-Ke, TANG Ya-Fei*, HUANG Yun-Hai

Seed and Seedling Center, Guangdong Academy of Agricultural Sciences, Guangzhou 510640, China

1 植物名称 岗梅 [*Ilex asprella* (Hook. et Arn.) Champ. ex Benth.], 别名称星树。

2 材料类别 嫩枝。

3 培养条件 芽启动诱导培养基: (1) MS+6-BA 2.0 mg·L⁻¹ (单位下同)+NAA 0.05+3% 蔗糖。增殖培养基: (2) MS+6-BA 1.0+NAA 0.01+2% 蔗糖。生根培养基: (3) 1/2MS+NAA 0.1+2% 蔗糖+0.1% 活性炭(AC); (4) 1/2MS+NAA 0.5+2% 蔗糖+0.1% AC; (5) 1/2MS+NAA 1.0+2% 蔗糖+0.1% AC。以上培养基均附加0.7%的琼脂, pH 5.8。光强 27~36 μmol·m⁻²·s⁻¹, 光照时间为 10 h·d⁻¹; 培养温度为(28±2)℃。

4 生长与分化情况

4.1 无菌材料的获得 取 10~15 cm 的嫩枝条, 切去叶片, 在超净工作台上, 用 10% NaClO 溶液消毒 15 min, 用无菌水冲洗 3 次, 接种于培养基(1)上。

4.2 芽的启动诱导和增殖 茎尖及茎段的腋芽接在诱导培养基(1)上 10~15 d 后开始萌动生长; 20 d 后移至增殖培养基(2)上能进行增殖。继代 3~4 代后, 增殖倍数可达 3~4 倍, 25 d 可继代 1 次(图 1)。

4.3 生根培养 将 2 cm 以上、具有 3~4 片叶的芽接到生根培养基(3)~(5)上, 15 d 时观察, 培养基(3)上小苗未有根长出; 培养基(4)上出根情况良好, 生根率在 90% 以上, 每株小苗都有 2~3 条 2 cm 以上的根; 培养基(5)也有少量根长出, 但苗的长势不好。

4.4 炼苗及移栽 试管苗在自然光下炼苗 1 个星期左右, 取出试管苗, 洗去根上的培养基, 用 0.1%

KMnO₄ 浸泡 5 min, 移栽至沙床。1 个月后, 成活率为 95%。

5 意义与进展 岗梅又名梅叶冬青, 为冬青科冬青属植物, 主产于广东、广西, 是华南地区常用的草药, 具有清热解毒等功效, 可用于感冒、高热、烦渴、扁桃体炎、咽喉炎、气管炎、百日咳、痢疾、传染性肝炎等疾病的防治, 其药材使用量很大。由于多年的采收, 野生岗梅资源日益减少。为适应我国中药生产质量管理规范化(GAP)系统工程的需要和中药规范化种植的要求, 对岗梅进行规范化、规模化种植, 需要大量的种苗, 采用组织培养技术进行快速繁殖可能是解决这一问题的途径。岗梅的组织培养和快速繁殖尚未见报道。



图 1 岗梅的丛生芽增殖

收稿 2006-08-04 修定 2006-09-26

* 通讯作者(E-mail: yf.tang1314@163.com, Tel: 020-87452829)。