

金丝梅的组织培养和快速繁殖

雷颖* 焦兴礼

甘肃林业职业技术学院园林系, 天水 741020

Tissue Culture and Rapid Propagation of *Hypericum patulum*

LEI Ying*, JIAO Xing-Li

Department of Park and Garden, Gansu Forestry Technique College, Tianshui 741020

1 植物名称 金丝梅(*Hypericum patulum*)。

2 材料类别 带茎节的茎段。

3 培养条件 (1)芽诱导培养基: MS+6-BA 3.0 mg·L⁻¹(单位下同)+NAA 0.4+LH(水解乳蛋白) 500; (2)增殖培养基: MS+6-BA 1.0+IBA 0.1 +GA₃ 0.3; (3)生根培养基: 1/2MS+IBA 0.2。培养基附加 0.8%琼脂、3%蔗糖, pH 5.6~5.8。培养温度为 (25±2)°C, 光照 14 h·d⁻¹, 光照度 2 000 lx。

4 生长与分化情况

4.1 无菌材料的获得 选当年生幼嫩枝条, 在流水中冲洗干净, 剪成 3 cm 长茎段, 用滤纸吸去多余的水分, 在超净工作台上用 70% 的酒精浸泡 20 s, 无菌水冲洗 3 遍, 再转入 0.1% 的升汞溶液中振荡消毒 5 min, 无菌水冲 5 遍, 然后置于高压灭菌过的铺有滤纸的小瓷碟中, 剪成长 0.5~1.0 cm、含有 1 个芽的小茎段, 接种在分化培养基中进行培养。

4.2 丛生芽的诱导与增殖 无菌小茎段在分化培养基上 20 d 后茎节处逐渐分化出丛芽, 30 d 后芽长 1~2.5 cm。这时将所得的簇生嫩茎剪下, 切成 1 cm 左右小段转入增殖培养基上培养, 40 d 时平均苗高 3~4 cm, 增殖系数 6~8 倍。

4.3 生根与移栽 当芽苗长至 2~3 cm 高时, 剪下嫩茎转入生根培养基中, 2 周后每株生根 3~5 条, 生根率达 99%。将生根后的试管苗不开盖在温室中放置 5 d, 开盖放置 2 d, 取出洗净后在清水中浸泡 2~3 h, 移栽于蛭石、河砂、森林土(5:1:3)的基质中, 用塑料薄膜覆盖, 搭遮阳网防止阳光直射, 湿度保持 90% 左右, 10 d 后撤除塑料薄膜, 新根新叶开始发育, 成活率 93.6%。20 d 后, 将成活的幼苗移至森林土、田园土(1:1)基质中, 株行距为 10 cm×5 cm, 注意水分和光照,

15 d 后成活率 98%。当移栽苗长至 15~20 cm 时, 带土移栽至大田, 灌足水, 缓苗 1 周后便开始旺盛生长, 带土移栽的成活率为 100%(图 1)。

5 意义与进展 金丝梅又叫云南连翘、芒种花, 属藤黄科金丝桃属半常绿灌木, 高约 1 m。花单生枝顶或成聚伞花序, 金黄色, 直径约 4~5 cm。花期 7~9 月。全株药用, 中药又名芒种花、细连翘、土连翘, 性苦寒。清热解毒, 利尿通淋, 凉血止血, 可治感冒、咳嗽、肝炎、痢疾、便秘、口腔炎、淋病、疝气、便血、血崩、皮炎、皮肤瘙痒和黄水疮。产于甘肃、陕西、四川、云南、江苏、浙江等省。阳性, 喜长于干燥之地, 忌水, 花叶皆美, 适于群植, 可供庭院、路旁、花坛边缘及大树根旁栽植, 是较为理想的观赏植物, 亦可作切花, 是西部地区城市绿化的良好材料。我院通过 3 年栽培试验, 已基本获得成功, 并将选出的优良株系进行快速繁殖。本文结果, 可供西部地区推广利用这一野生资源参考。其组培快繁尚未见报道。



图1 二次移栽2个月后的金丝梅植株

收稿 2003-11-27 修定 2004-02-16

资助 甘肃省“天保”工程科技支撑体系建设项目。

* E-mail:jiwenren@yahoo.com.cn, Tel: 0938-3609430