

## 细裂银叶菊的组织培养和快速繁殖

龚伟\* 胡庭兴 宫渊波 王米力 辜云杰  
四川农业大学林学院园艺学院, 雅安 625014

## Tissue Culture and Rapid Propagation of *Senecio cineraria* 'Silver Dust'

GONG Wei\*, HU Ting-Xing, GONG Yuan-Bo, WANG Mi-Li, GU Yun-Jie

College of Forestry and Horticulture, Sichuan Agricultural University, Yaan 625014

**1 植物名称** 细裂银叶菊(*Senecio cineraria* 'Silver Dust')。

**2 材料类别** 带芽茎段、顶芽。

**3 培养条件** (1)诱导培养基 MS+6-BA 1.0 mg·L<sup>-1</sup>(单位下同)+NAA 0.01+3%蔗糖;(2)增殖培养基: MS+6-BA 0.5+NAA 0.1+3%蔗糖;(3)生根培养基: 1/2MS+NAA 0~0.1+1.5%蔗糖。上述培养基均附加0.7%琼脂, pH 5.8~6.0。培养温度23~27℃, 光照时间12 h·d<sup>-1</sup>, 光照度1 500~2 000 lx。

### 4 生长与分化情况

**4.1 无菌材料的获得** 2月上旬剪取细裂银叶菊的幼嫩带芽茎段和顶芽, 先用1%洗衣粉水漂洗10 min, 再在自来水中冲洗30 min, 然后在无菌超净工作台上用75%酒精消毒0.5 min, 0.1%的升汞消毒6~8 min, 最后用无菌水冲洗3~5次, 切割成1~2 cm的带芽茎段接种于培养基(1)中。从中剪取萌动早、生长速度快的新生长顶芽和带腋芽茎段作快繁外植体。

**4.2 组织培养和快速繁殖** 将外植体接种于培养基(2)上, 10 d左右, 外植体基部开始膨大, 产生愈伤组织, 顶芽和侧芽开始生长, 茎段增粗, 叶色正常。经2次继代后, 其月增殖倍数可达6~12。将继代培养(图1)所获高约2 cm左右、生长健壮的组培苗, 接种到培养基(3)上进行生根诱导。12~15 d开始生根, 1个月后生根率可达70%~90%。每株单苗可长出4~6条健壮的小根(图2)。

**4.3 移栽** 将瓶内生根诱导所获的生根瓶苗在室温散射光下培养3 d, 打开封口膜于温室大棚预培养2 d, 洗去根部培养基, 移栽到珍珠岩和蛭石(1:1)混合的育苗基质中。30 d时统计成活率为85%。

**5 意义与进展** 细裂银叶菊系菊科千里光属, 叶质较薄, 叶片缺裂如雪花图案, 极为雅致, 是

一种重要的园林观赏植物, 为观叶植物中叶色最独特的一种, 颇受喜爱。此类植物系阳性植物, 喜好充足明亮的光照, 适合盆栽, 尤其是庭园花坛布置, 与其他园艺植物如红苋草、绿苋草、黄金露花等搭配, 色彩更加优美。但目前细裂银叶菊只能靠常规繁殖, 其繁殖系数低, 繁殖速度慢, 不能满足园林绿化大面积种植的需要。采用组织培养快速繁殖技术可能是获得优质、整齐细裂银叶菊苗木的有效途径之一。细裂银叶菊的组织培养尚未见报道。



图1 细裂银叶菊丛生苗



图2 细裂银叶菊生根苗

收稿 2003-03-12 修定 2003-06-16

\* E-mail:gwei05@sicau.edu.cn, Tel:0835-2882787