

## 金叶日本冬青的组织培养与快速繁殖

李登中\*

江苏省宝应县园林化管理处, 宝应 225800

### Tissue Culture and Rapid Propagation of *Ilex crenata*

LI Deng-Zhong\*

Baoying County Gardening Engineering Administration Office of Jiangsu Province, Baoying 225800

**1 植物名称** 日本金叶冬青(*Ilex crenata*), 又名钝齿冬青。

**2 材料类别** 顶芽和带腋芽的嫩茎段。

**3 培养条件** 启动培养基: (1)MS+6-BA 3 mg·L<sup>-1</sup> (单位下同)+NAA 0.01+2, 4-D 0.1+蔗糖 3%; 继代增殖培养基: (2)MS+6-BA 1+NAA 0.2+蔗糖 3%; 生根培养基: (3)1/2MS+NAA 0.6+2%蔗糖。上述培养基均加 0.7%琼脂, pH 5.8。培养温度为 (25±2)°C, 光照度为 1 500 lx, 光照时间 12 h·d<sup>-1</sup>。

#### 4 生长与分化情况

**4.1 无菌苗的获得** 取顶芽和带腋芽的幼嫩茎段, 先用洗涤剂清洗 3 遍, 然后用自来水冲洗数分钟至干净。在超净工作台上用 70%酒精浸泡 45 s, 再用 0.1%的升汞溶液灭菌 6~8 min, 无菌水冲洗 5~6 次。将材料接种到培养基(1)上 10 d, 顶芽和腋芽开始萌动, 30 d 后长为高 1~2 cm 的芽苗。

**4.2 继代增殖** 将启动培养得到的芽苗切成带腋芽的长 0.5~1.0 cm 的茎段, 接到培养基(2)中。40 d 左右带顶芽的茎段可长成单个 1~2 cm 高的芽苗; 其余茎段即可长成 2~4 个高 1~2 cm 的丛生芽苗(图 1)。通过反复切割, 在较短的时间里可得到大量芽苗, 继代周期为 40 d。

**4.3 生根与移栽** 将芽苗切割, 接到生根培养基(3)中, 约 10 d 后开始生根。每苗可分化出 3~5 条白色的根, 生根率达 95%左右。当根长达 1 cm 左右时, 打开瓶塞炼苗 1 周, 然后用镊子从培养瓶中取出试管苗, 洗掉根部培养基, 栽入灭菌过的草炭、珍珠岩、岩棉灰各 1/3 的混合基质中。前期适当遮阴, 并保持较高的湿度, 成活率达 90%左右(图 2)。

**5 意义与进展** 日本金叶冬青属冬青科冬青属植物。

是近几年从国外引进的新品种。株形低矮紧凑, 上部叶片金黄色, 是替代金叶女贞良好的常绿彩叶色块植物。金叶冬青常规用扦插和嫁接繁殖, 速度很慢, 限制了它的推广应用。组培可以大大提高繁殖系数, 这对丰富我国彩叶绿化树种有一定的意义。日本金叶冬青的组织培养与快繁尚未见报道。



图1 金叶日本冬青的丛生芽苗



图2 金叶日本冬青的移栽苗

收稿 2004-03-04 修定 2004-06-21

\* E-mail:byldz@tom.com, Tel:0514-8187281