

## 粉叶复叶槭的组织培养和快速繁殖

李艳敏\*, 孟月娥, 赵秀山, 王慧娟, 张强  
河南省农业科学院园艺研究所, 郑州 450002

## Tissue Culture and Rapid Propagation of *Acer negundo* Linn 'Flamingo'

LI Yan-Min\*, MENG Yue-E, ZHAO Xiu-Shan, WANG Hui-Juan, ZHANG Qiang  
Horticulture Institute, Henan Academy of Agricultural Sciences, Zhengzhou 450002, China

1 植物名称 粉叶复叶槭(*Acer negundo* Linn 'Flamingo')。

2 材料类别 嫩茎段。

3 培养条件 (1)启动培养基: WPM+6-BA 0.1 mg·L<sup>-1</sup> (单位下同)+3% 蔗糖;(2)增殖生根培养基: WPM+6-BA 0.02+NAA 0.05+3% 蔗糖。以上培养基均加 0.5% 琼脂, pH 5.8。培养温度为 (25±2) °C, 光照 12 h·d<sup>-1</sup>, 光照强度为 54 μmol·m<sup>-2</sup>·s<sup>-1</sup>。

4 生长与分化情况

4.1 启动培养 春季从田间生长健壮、无病虫害的植株上剪取幼嫩枝条, 去除叶片, 切成 1~1.5 cm 的带芽茎段, 用洗洁精刷洗, 再用自来水冲洗 30 min。无菌条件下用 75% 酒精处理 30 s, 再用 1% 的 NaClO 浸泡 10 min, 无菌水冲洗一遍, 用 0.5% 的 NaClO 浸泡 12 min, 最后用无菌水冲洗 3~4 次(孟月娥等 2005)。将外植体接种在启动培养基(1)上。15 d 后, 腋芽开始萌动; 25 d 后, 腋芽长至 1~3 cm (图 1)。

4.2 芽的增殖及生根 将启动培养获得的新梢剪成带 1 个节的茎段插入培养基(2)中, 茎段可同时生长根、芽。7 d 后芽萌动发出小叶, 茎基部膨大; 10 d 后根系开始生长; 15 d 后开始抽茎; 30 d 后可长成具有 3~5 条根和 4~6 片叶的小苗。将小苗剪成带 1 个节带叶的茎段, 转入培养基(2)中, 每个芽 1 个月可增殖 3 倍以上, 生根率达 85%。按此切分, 可获得大量优质种苗。

4.3 炼苗与移栽 将培养 30 d 左右的生根苗移入温室, 闭瓶炼苗 4~5 d, 再松口炼苗 1~2 d, 然后洗去附着在根部的培养基, 定植在蛭石或草炭基质中并浇透水。盖膜保湿, 适当遮荫, 7 d 后逐渐揭膜通风。10 d 后有新根长出, 1 个月后成活



图 1 粉叶复叶槭的启动培养

率可达 80% 以上。

5 意义与进展 粉叶复叶槭属槭科槭属, 本文材料是从欧洲引进的彩叶树种, 其幼叶呈柔和的粉色, 整个生长季节一直如此; 老叶则呈浅绿色, 具白色边缘。从春季到秋季, 整个植株一直笼罩粉色中, 透着轻盈和独特。此品种适生范围广, 喜光, 耐寒, 耐瘠薄, 且生长速度快, 广泛用于庭院、公园和休闲场所的美化(宋英伟和许嘉庆 2004)。粉叶复叶槭主要靠嫁接繁殖, 繁殖速度较慢。组培技术的成功, 不仅加快该品种繁殖速度, 可能为市场提供大量苗木, 而且还可以保持其优良性状。粉叶复叶槭组织培养和快速繁殖尚未见报道。

### 参考文献

- 孟月娥, 周子发, 李艳敏, 赵秀山(2005). 茶条槭的组织培养和快速繁殖. 植物生理学通讯, 41 (6): 790  
宋英伟, 许嘉庆(2004). 复叶槭在城市绿化中的应用与发展. 林业调查规划, (3): 76~77

收稿 2007-07-16 修定 2007-08-30

资助 河南省发改委高新技术项目(0331990001)。

\* E-mail: minzili@126.com; Tel: 0371-65742009