

参考文献:

- 1 Stebbins G L. The inviability, weakness, and sterility of interspecific hybrids. *Adv. Genet.*, 1958, 9: 147 ~ 215
- 2 Van Tuyl J M, Straathof T P, Bino R J, Kwakkenbos A A M. Effect of three pollination methods on embryo development and seedset in intra- and interspecific crosses between seven *Lilium* species. *Sex. Plant Reprod.*, 1998, 1: 119 ~ 123
- 3 Van Tuyl J M, Franken J, Jongerius M C, Lock C A M, Kwakkenbos A A M. Interspecific hybridization in *Lilium*. *Acta Hortic.*, 1986, 177: 591 ~ 595
- 4 陈家瑞. 植物孢粉染色技术综述及其应用. *植物学集刊*, 1991, 5: 269 ~ 276
- 5 Kho Y O, Bear J. Observing pollen tubes of floescence. *Euphytica*, 1968, 17: 298 ~ 302
- 6 Van Tuyl J M, Van Dien M P, van Creijl M G M, Van Kleinwee T C M, Franken J, Bino R J. Application of in vitro pollination, ovary culture, ovule culture and embryo rescue for overcoming incongruity barriers in interspecific *Lilium* crosses. *Plant Sci.*, 1991, 74: 115 ~ 126

木本婆婆纳‘维力镜像’的组培快繁技术

蒋亚莲¹ 熊 丽¹ 吴丽芳¹ 屈云慧¹ 陶 磅²(¹ 云南省农业科学院花卉研究所, 云南昆明 650205; ² 云南省农业科学院园艺研究所, 云南昆明 650205)Research on Tissue Culture Technique of *Hebe* ‘Wiri Image’Jiang Yalian¹, Xiong Li¹, Wu Lifang¹, Qu Yunhui¹, and Tao Pang²(¹ Flower Research Institute, Yunnan Academy of Agricultural Sciences, Kunming, Yunnan 650205, China; ² Horticultural Institute, Yunnan Academy of Agricultural Sciences, Kunming, Yunnan 650205, China)

关键词: 木本婆婆纳; 组织培养; 培养基; 外植体

中图分类号: S 68 文献标识码: A 文章编号: 0513-353X (2006) 03-0656-01

木本婆婆纳 (*Hebe*) 原产澳洲, 主要分布于新西兰和澳大利亚的东南部, 全属约 100 种, 栽培品种超过 800 个, 是一类观赏常绿花灌木。在澳洲和欧洲, 被广泛应用在观赏园艺和庭院绿化上, 并对 *Hebe* 属植物的育种和栽培做了大量的研究。近年来, 我国也开始逐步认识和引种 *Hebe* 属植物, 并有少量用于生产, 但组培方面的研究国内尚未见报道。

2002 年云南省农业科学院花卉研究所从国外引入木本婆婆纳种苗, 进行了一系列的栽培和繁殖试验。作者以 1 年生无病虫害木本婆婆纳‘维力系列’中的‘维力镜像’ (*Hebe* ‘Wiri Image’) 优选单株为试材, 取幼嫩茎尖作为外植体获得无菌植株, 研究了以 MS 和 Anderson 为基本培养基的不同培养基成分和不同植物生长调节剂水平对木本婆婆纳组培增殖和生根的影响, 以筛选合适的诱导培养基主成分及最佳增殖和生根培养基植物生长调节剂浓度组合。同时, 研究了室外自然光线下闭瓶培养和室内日光灯光线下闭瓶培养后在 3 种不同基质配方中木本婆婆纳组培苗的过渡效果, 以筛选最佳的过渡方式和基质。

结果表明: MS + BA 1 mg/L + NAA 0.1 mg/L 是木本婆婆纳‘维力镜像’理想的诱导培养基, MS + BA 0.1 mg/L + NAA 0.1 mg/L 是适宜的增殖培养基, 20 d 后繁殖系数可达 4.3, 平均苗高为 1.5 cm, 且叶色油绿; MS + NAA 0.3 mg/L + IAA 0.1 mg/L 是有效的生根培养基, 20 d 时生根率为 100%。将已生根的瓶苗置于室外自然光线下培养 7 d 后移栽过渡, 在腐殖土、珍珠岩比例为 3:1 时, 成活率可达 96%。

通过对木本婆婆纳‘维力镜像’组培技术的研究, 我们已初步掌握木本婆婆纳组织培养的技术和方法, 可在短期内获得大量再生优质植株, 加快繁殖速度, 相信在不久的将来木本婆婆纳将凭借其独有的品种性状、株型、花色在国内园林绿化、庭院栽培中占有一席之地。