园艺学报 » 2013, Vol. 40 » Issue (12) :2520-2526 DOI:

研究报告

灰毡毛忍冬工厂化快繁生产体系的建立及再生苗遗传稳定性的分子鉴定

陈泽雄, 胡凯, 刘奕清

（1 重庆文理学院林学与生命科学学院，重庆 402160；2 重庆市特色植物种苗工程技术研究中心，重庆 402160）

Establishment of Rapid Propagation System and Molecular Identification of Genetic Stability on Lonicera macranthoides

CHEN Ze-Xiong, HU Kai, LIU Yi-Qing

（1Department of Forestry and Life Science, Chongqing University of Arts and Sciences, Chongqing 402160, China; 2Engineering Research Center for Special Plant Seedlings, Chongqing 402160, China）

摘要 以灰毡毛忍冬（*Lonicera macranthoides* Hand.-Mazz.）腋芽为材料，建立了一套适合工厂化生产的离体再生技术体系。该体系包括腋芽诱导培养基MB + 1.0 mg · L^{-1} 6-BA + 0.2 mg · L^{-1} NAA，继代
增殖培养基MB + 1.0 mg · L^{-1} 6-BA + 0.5 mg · L^{-1} IAA 和MB + 1.5 mg · L^{-1} 6-BA + 0.8 mg · L-1 IAA 和生根
培养基1/2MB + 2.0 mg · L^{-1} IBA + 0.2 mg · L^{-1} IAA。分别从继代12、24、36 个月的再生植株中随机抽取8
株进行SRAP 分析其遗传的变化。在检出的147 条SRAP 条带中，继代12 个月的再生植株未发现变异，继代24 个月的再生植株中有2 株发生变异，继代36 个月的再生植株中有4 株发生变异。结果表明，建立的腋芽再生培养体系在一定继代周期内是稳定可靠的，适合灰毡毛忍冬的规模化生产。

关键词： 灰毡毛忍冬 快繁体系 遗传稳定性 分子鉴定

Abstract： An efficient mass propagation system of *Lonicera macranthoides* Hand.-Mazz. was established based on axillary bud-derived meristems. The optimal media of tissue culture involving in the bud-induction medium（MB medium supplemented with 1.0 mg · L^{-1} 6-BA，0.2 mg · L^{-1}NAA），subculture medium（MB medium supplemented with 1.0 mg · L^{-1} 6-BA，0.5 mg · L^{-1} IAA or 1.5 mg · L-1 6-BA，0.8 mg · L^{-1} IAA）and root-induction medium（1/2MB medium supplemented with 2.0 mg · L^{-1} IBA and 0.2 mg · L^{-1} IAA）were selected. Thereafter，the genetic variation of 8 plants randomly sampled from regeneration plants cultured for 12，24 and 36 months respectively was investigated by SRAP analysis and there were 0，25% and 50% in variation rate found in regeneration lines respectively based on the 147 bands detected by SRAP markers. The results showed that regeneration culture system can maintain genetic stability during certain subculture cycles，indicating that it can be readily employed for large-scale propagation.

Keywords： *Lonicera macranthoides*， rapid propagation system， genetic stability， molecular identification

引用本文:

陈泽雄, 胡凯, 刘奕清 .灰毡毛忍冬工厂化快繁生产体系的建立及再生苗遗传稳定性的分子鉴定[J] 园艺学报, 2013,V40(12): 2520-2526

CHEN Ze-Xiong, HU Kai, LIU Yi-Qing .Establishment of Rapid Propagation System and Molecular Identification of Genetic Stability on Lonicera macranthoides [J] ACTA HORTICULTURAE SINICA, 2013,V40(12): 2520-2526

链接本文:

http://www.ahs.ac.cn//CN/ 或 http://www.ahs.ac.cn//CN/Y2013/V40/I12/2520

没有本文参考文献

[1] 白建明;;陈晓玲;卢新雄;郭华春;辛 霞;张志娥;辛萍萍.马铃薯茎尖小滴玻璃化法超低温保存及其再生植株的遗传稳定性[J]. 园艺学报, 2010,37(9): 1431-1438

[2] 李艳娜;尉义明;胡桂兵;陈厚彬;徐春香.香蕉胚性细胞悬浮系玻璃化法超低温保存及再生植株遗传稳定性分析[J]. 园艺学报, 2010,37(6): 899-905
[3] 兰 伟;陈素梅;尹冬梅;陈发棣;.那贺川野菊的离体保存[J]. 园艺学报, 2010,37(12): 2007-2007－2016
[4] 李毅丹;谭 化;单晓辉;李凤霞;刘艳芝.日本石楠工厂化快繁体系的建立及再生苗遗传稳定性的分子鉴定[J]. 园艺学报, 2009,36(7): 1071-1076
[5] 吴学尉;崔光芬;吴丽芳;张艺萍;明 军;王 杰;王继华.百合杂交后代ISSR鉴定[J]. 园艺学报, 2009,36(5): 749-754
[6] 张运涛;冯志广;李天忠;董静;王桂霞;张开春;韩振海.草莓品种亲缘关系的AFLP分子标记分析[J]. 园艺学报, 2006,33(6): 1199-1202
[7] 陈辉;;陈晓玲;陈龙清;卢新雄.百合种质资源限制生长法保存研究[J]. 园艺学报, 2006,33(4): 789-793
[8] 艾鹏飞;罗正荣.柿和君迁子试管苗缓慢生长法保存及其遗传稳定性研究[J]. 园艺学报, 2004,31(4): 441-450