

植物组织培养简报摘编

植物材料和外植体	培养条件	结果	作者(单位)
花叶橡皮树(<i>Ficus elasticavar. variegata</i>) 茎段	(1)外植体诱导培养基: MS+6-BA 2 mg·L ⁻¹ (单位下同)+NAA 0.2; (2)分化及继代培养基: MS+6-BA 0.5+NAA 0.05; (3)壮苗培养基: MS+6-BA 0.1+NAA 0.01; (4)生根培养基 MS+NAA 0.1+IBA 0.1。所有培养基中蔗糖均为3%, 另加0.65%琼脂进行固化, pH 5.8。培养温度为(24±1)℃, 光照时间10~12 h·d ⁻¹ , 光照度1500~2000 lx。	春季取嫩枝, 除去叶片, 用自来水冲洗30 min, 剪成3~4 cm长的茎段, 在超净工作台上用70%乙醇消毒30 s, 再用0.1% HgCl ₂ 消毒10 min, 无菌水冲洗4~5次, 切成含1~2个节的茎段为外植体, 接种在培养基(1)上。约20 d, 腋芽开始萌动, 同时, 茎段的基部四周出现黄白色较致密的愈伤组织, 茎段上端切口处(没与培养基接触)也出现少量黄白色愈伤组织。35 d后, 茎段基部及上端切口处愈伤组织增多, 腋芽变长、变绿。50 d后, 腋芽处有一对新叶出现, 同时, 在基部增大的较致密的愈伤组织上可看到绿色芽点。将腋芽及具有分生能力的愈伤组织团转到培养基(2)上, 经过20 d左右的培养, 可分化成苗, 增殖系数为3.63, 苗壮、叶绿、长势好。将增殖芽苗转入壮苗培养基(3), 腋芽萌发减少, 芽苗纵向生长迅速, 芽粗壮, 节间距加长, 叶片变大。转入培养基(4), 7~10 d后, 陆续有根产生; 15 d后, 有2~4条白色粗壮、整齐根系, 叶片浓绿有光泽, 生根率达100%。将生根的试管苗栽入用1%高锰酸钾溶液消过毒的草炭、蛭石、松针土(1:1:1)的营养箱中, 正常管理, 20 d后成活率可达98%。	姜凤英 ^{1,2*} 冯辉 ¹ 徐书法 ¹ 闫立萍 ² (沈阳农业大学园艺学院, 沈阳110161; ² 辽宁省农业科学院花卉研究所, 沈阳110161)
			收稿 2004-03-26 修定 2005-03-01 *E-mail: nkyjfy@yahoo.com.cn, Tel: 024-31025677
薰衣草(<i>Lavandula spical.</i>) 种子	诱导培养基: (1)MS+2, 4-D 1.0 mg·L ⁻¹ (单位下同)+NAA 0.5+KT 0.2; (2)MS+6-BA 2.0+NAA 0.2。分化与增殖培养基: (3)MS+6-BA 2.0+NAA 0.1; (4)MS+6-BA 1.0+NAA 0.1。生根培养基: (5)H+IBA 0.5+IAA 0.5; (6)H+6-BA 0.3+IBA 0.5+NAA 0.5。上述培养基(1)~(4)加入3%蔗糖和0.9%琼脂, (5)和(6)加入2%蔗糖、0.2%活性炭和0.75%琼脂, pH 5.8。培养温度(23±2)℃, 光照度1500~2000 lx, 光照时间为14 h·d ⁻¹ 。	将种子装入干燥、无菌的消毒瓶中, 在超净工作台上, 先在70%的乙醇中浸泡10 s, 然后用无菌水冲洗2~3次, 再用0.1% HgCl ₂ 消毒10 min, 无菌水冲洗3~4次, 接种于培养基(1)和(2)上。接种7 d后, 种子萌动。继续培养16 d后, 在培养基(1)上形成较多浅绿色结构致密的愈伤组织, 诱导率为98%, 初始愈伤时间为16 d; 在培养基(2)上则出现少量浅绿色的愈伤组织, 继续转接到成分相同的培养基上, 10 d后愈伤组织转绿并陆续有丛生芽形成, 但有部分愈伤组织结构疏松呈水浸状, 继续转接这部分水浸状愈伤组织诱导的丛生芽为玻璃化苗。将培养基(1)上诱导得到的浅绿色结构致密的愈伤组织接种到培养基(3)中诱导分化。20 d后, 多数愈伤组织由浅绿色转为绿色。再培养一段时间, 愈伤组织团块上出现绿色芽点, 进一步分化成芽, 有的芽点形成丛生芽。将培养基(2)上的愈伤组织及丛生芽转接到培养基(4)中, 20 d后, 能形成大量的丛生芽。把培养基(3)和(4)中得到的芽或丛生芽在培养基(4)中继续培养20 d后, 丛生芽增殖系数为4~5。将高3~5 cm、生长健壮的无根苗接种到培养基(5)、(6)上诱导生根。2周后, 基部开始长根。21 d后, 培养基(6)上长出3~5条白色粗壮的根, 生根率为90%; 无根苗在培养基(5)上培养21 d可长出白色细小根, 生根率约为75%。移栽前先将瓶口敞开, 置于室温下炼苗3~5 d, 取出苗, 洗净培养基, 种植于排水良好、经0.1%多菌灵灭菌后的沙质土壤中, 保温、保湿, 7~14 d内避免强光直射, 直到长出新根为止。培养基(6)上诱导的小苗成活率达80%以上, 培养基(5)上的小苗成活率只为50%左右。	倪苏* 刘帆(四川农业大学农学院, 四川雅安625014)
			收稿 2004-04-27 修定 2004-11-22 *E-mail: ns13@163.com, Tel: 0835-2882347