

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) |
|--|---|--|--|
| 青花菜(<i>Brassica oleracea</i>)品种“上海2号”花枝 | 诱导和增殖培养基: (1)MS+6-BA 1.0 mg·L ⁻¹ (单位下同)+NAA 0.1; (2)MS+6-BA 1.0+NAA 0.2; (3)MS+6-BA 1.0+NAA 0.5; (4)MS+6-BA 0.5+NAA 0.1。生根培养基: (5)MS+NAA 0.2; (6)1/2MS+NAA 0.2。上述培养基均加3%蔗糖、0.7%琼脂, pH 5.8。培养温度(20±5)°C, 光照时间12 h·d ⁻¹ , 光照度为1 500~2 000 lx。 | 剪取幼嫩花枝, 流水洗净, 用75%酒精灭菌30 s, 再用0.1%升汞(加入1滴吐温-40)消毒10 min, 无菌水冲洗4~5次。在无菌条件下, 取0.5 cm左右的花枝切块作为外植体接种于培养基(1)~(4)中。7 d后, 外植体切块边缘肿大, 形成白色的愈伤组织; 20 d后, 愈伤组织变绿; 40 d后, 从愈伤组织上分化出丛芽。4种培养基中, 外植体在培养基(2)上生长最好, 表现为诱导率高、丛芽多、芽较健壮; 在培养基(1)上分化的丛芽也较多, 但芽很纤细。培养基(3)和(4)上产生的丛芽较少。将从芽切成单芽, 转入培养基(3)中进行培养。当芽长成3~4 cm的小苗时, 切成带1~2个节的茎段接入培养基(2)~(4)中进行增殖, 每个叶腋可产生1~2个小芽。增殖培养20 d继代1次。当芽长成3 cm左右健壮小苗时, 进行生根培养。将小苗切下, 插入生根培养基, 20 d后, 可长出根, 生根率98%以上。移栽时, 打开培养瓶盖, 在室温下炼苗1 d, 洗净根部的培养基, 移栽于灭过菌的珍珠岩中, 注意保湿。10 d后, 浇1/10MS大量元素的营养液, 20 d后, 小苗可成活, 成活率98%。 | 罗兆荣* 胡晓文 喻晚之 洪香娇(南昌市蔬菜科学研究所, 南昌 330001) |
| 甜樱桃(<i>Prunus avium</i>)矮化砧木ZY-1休眠枝条的芽 | (1)丛生芽诱导培养基: MS+6-BA 1.0 mg·L ⁻¹ (单位下同)+GA 1.0; (2)增殖培养基: MS+6-BA 1.5+IAA 1.0+GA 0.5 (3)壮苗培养基: MS+IAA 1.2。以上培养基均附加3%蔗糖、0.6%琼脂, pH为5.8。培养温度(23±2)°C, 光照13 h·d ⁻¹ , 光照度2 000 lx。 | 将休眠芽外面几层鳞片剥去, 在无菌条件下用0.1%升汞浸泡5 min, 再用无菌水清洗5次, 最后剥去芽的内层鳞片, 切取嫩芽接种在培养基(1)中进行丛生芽诱导培养。7 d后, 芽开始萌动; 10 d后, 叶片伸出; 22 d, 芽长成0.6 cm左右的新梢, 并产生3~4个丛生芽。将从生芽转入培养基(2)中进行增殖培养, 12 d后增殖倍数为4.6倍, 20 d后为6.1倍, 24 d后为9.4倍。将高度大于1 cm的丛生芽转入培养基(3)中进行壮苗培养, 20 d后高度达到2.75 cm, 且茎粗壮, 叶色深绿。将壮苗连同培养瓶移入温室, 2 d后揭开瓶盖, 用遮阳网遮阴3 d, 然后取出苗木, 洗净基部培养基, 栽入以泥炭和腐叶土(体积比1:1)为培养介质的苗床中, 栽植后用15 mg·L ⁻¹ IAA 浇灌诱导生根。栽植前2 d将苗床浇透水, 12 h后用0.05% CuSO ₄ 溶液消毒; 栽植后用小拱棚覆盖, 以保持较高而稳定的相对湿度, 再覆盖遮阳网。15 d后, 成活率达90%。 本文所用材料樱桃矮化砧木ZY-1系中国农业科学院郑州果树研究所从意大利引进。其与甜樱桃嫁接亲和力和极强, 成活率高, 3年可进入结果期。 | 刘仁道 ¹ * 廖明安 ² (¹ 西南科技大学生命科学与工程学院, 绵阳 621010; ² 四川农业大学园艺学院, 雅安 621014) |
| 贴梗海棠(<i>Chaenomeles speciosa</i>)品种云锦幼叶和茎段 | 愈伤组织诱导和继代培养基: (1)MS+6-BA 1 mg·L ⁻¹ (单位下同)+IAA 0.2; 分化培养基: (2)MS+6-BA 1+IAA 0.1; 生根培养基: (3)MS+NAA 0.2。以上培养基中加0.6%琼脂; 生根培养基中蔗糖为2%, 其余为3%。培养温度为23~25°C, 光照度1 500~2 000 lx, 光照10 h·d ⁻¹ 。 | 叶片和幼茎用70%乙醇处理20 s, 0.1%升汞溶液处理5 min进行表面消毒以后无菌水冲洗4~5次。剔除叶片外沿和中脉, 切成5 mm见方的小片, 接种于培养基(1)上诱导愈伤组织产生; 幼茎则切成约5 mm的茎段接种。6~7 d后出现愈伤组织, 出愈率为100%。在继代中, 部分愈伤组织转化为嫩黄色, 表面和中央的质地接近, 取出这种愈伤组织并转移到培养基(2)上。10 d内, 愈伤组织生长速度降低, 颜色多样化, 边缘处呈绿色或黄色等; 在20~30 d时, 分化产生芽点或芽丛; 随后的5~10 d内即可长成4~5 cm高的再生苗。源自幼茎的愈伤组织分化频率为10%, 源自幼叶的愈伤组织分化频率仅为2%。再生植株长到4~5 cm高时, 剔除干净周围的愈伤组织, 转移到培养基(3)上诱导生根, 约20 d左右即可长出3~4 cm长的根。生根率为40%。再生苗具有2~3条根时, 打开瓶口, 在自然光下炼苗2 d后, 小心洗去根部的琼脂, 移入花盆(培养基质为泥炭:蛭石:珍珠岩=2:1:1, 加入少量的磷肥)。移栽成活率为90%。3~5 d后, 贴梗海棠长势旺盛。 | 范义莲* 万益琴 刘志学(上海大学生命科学学院, 上海 200436) |
| | | | 收稿 2003-10-23 修定 2004-03-22 * E-mail: lzrl205@163.com, Tel: 0791-8442843 |
| | | | 收稿 2003-11-19 修定 2004-04-13 * E-mail: mylr@263.net, Tel: 0816-6332233 |
| | | | 收稿 2004-01-07 修定 2004-06-01 * E-mail: fanyilian@sohu.com, Tel: 021-66133577 |

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) |
|--|---|--|--|
| 青花菜(<i>Brassica oleracea</i>)品种“上海2号”花枝 | 诱导和增殖培养基: (1)MS+6-BA 1.0 mg·L ⁻¹ (单位下同)+NAA 0.1; (2)MS+6-BA 1.0+NAA 0.2; (3)MS+6-BA 1.0+NAA 0.5; (4)MS+6-BA 0.5+NAA 0.1。生根培养基: (5)MS+NAA 0.2; (6)1/2MS+NAA 0.2。上述培养基均加3%蔗糖、0.7%琼脂, pH 5.8。培养温度(20±5)°C, 光照时间12 h·d ⁻¹ , 光照度为1 500~2 000 lx。 | 剪取幼嫩花枝, 流水洗净, 用75%酒精灭菌30 s, 再用0.1%升汞(加入1滴吐温-40)消毒10 min, 无菌水冲洗4~5次。在无菌条件下, 取0.5 cm左右的花枝切块作为外植体接种于培养基(1)~(4)中。7 d后, 外植体切块边缘肿大, 形成白色的愈伤组织; 20 d后, 愈伤组织变绿; 40 d后, 从愈伤组织上分化出丛芽。4种培养基中, 外植体在培养基(2)上生长最好, 表现为诱导率高、丛芽多、芽较健壮; 在培养基(1)上分化的丛芽也较多, 但芽很纤细。培养基(3)和(4)上产生的丛芽较少。将从芽切成单芽, 转入培养基(3)中进行培养。当芽长成3~4 cm的小苗时, 切成带1~2个节的茎段接入培养基(2)~(4)中进行增殖, 每个叶腋可产生1~2个小芽。增殖培养20 d继代1次。当芽长成3 cm左右健壮小苗时, 进行生根培养。将小苗切下, 插入生根培养基, 20 d后, 可长出根, 生根率98%以上。移栽时, 打开培养瓶盖, 在室温下炼苗1 d, 洗净根部的培养基, 移栽于灭过菌的珍珠岩中, 注意保湿。10 d后, 浇1/10MS大量元素的营养液, 20 d后, 小苗可成活, 成活率98%。 | 罗兆荣* 胡晓文 喻晚之 洪香娇(南昌市蔬菜科学研究所, 南昌 330001) |
| 甜樱桃(<i>Prunus avium</i>)矮化砧木ZY-1休眠枝条的芽 | (1)丛生芽诱导培养基: MS+6-BA 1.0 mg·L ⁻¹ (单位下同)+GA 1.0; (2)增殖培养基: MS+6-BA 1.5+IAA 1.0+GA 0.5 (3)壮苗培养基: MS+IAA 1.2。以上培养基均附加3%蔗糖、0.6%琼脂, pH为5.8。培养温度(23±2)°C, 光照13 h·d ⁻¹ , 光照度2 000 lx。 | 将休眠芽外面几层鳞片剥去, 在无菌条件下用0.1%升汞浸泡5 min, 再用无菌水清洗5次, 最后剥去芽的内层鳞片, 切取嫩芽接种在培养基(1)中进行丛生芽诱导培养。7 d后, 芽开始萌动; 10 d后, 叶片伸出; 22 d, 芽长成0.6 cm左右的新梢, 并产生3~4个丛生芽。将从生芽转入培养基(2)中进行增殖培养, 12 d后增殖倍数为4.6倍, 20 d后为6.1倍, 24 d后为9.4倍。将高度大于1 cm的丛生芽转入培养基(3)中进行壮苗培养, 20 d后高度达到2.75 cm, 且茎粗壮, 叶色深绿。将壮苗连同培养瓶移入温室, 2 d后揭开瓶盖, 用遮阳网遮阴3 d, 然后取出苗木, 洗净基部培养基, 栽入以泥炭和腐叶土(体积比1:1)为培养介质的苗床中, 栽植后用15 mg·L ⁻¹ IAA 浇灌诱导生根。栽植前2 d将苗床浇透水, 12 h后用0.05% CuSO ₄ 溶液消毒; 栽植后用小拱棚覆盖, 以保持较高而稳定的相对湿度, 再覆盖遮阳网。15 d后, 成活率达90%。 本文所用材料樱桃矮化砧木ZY-1系中国农业科学院郑州果树研究所从意大利引进。其与甜樱桃嫁接亲和力和极强, 成活率高, 3年可进入结果期。 | 刘仁道 ¹ * 廖明安 ² (¹ 西南科技大学生命科学与工程学院, 绵阳 621010; ² 四川农业大学园艺学院, 雅安 621014) |
| 贴梗海棠(<i>Chaenomeles speciosa</i>)品种云锦幼叶和茎段 | 愈伤组织诱导和继代培养基: (1)MS+6-BA 1 mg·L ⁻¹ (单位下同)+IAA 0.2; 分化培养基: (2)MS+6-BA 1+IAA 0.1; 生根培养基: (3)MS+NAA 0.2。以上培养基中加0.6%琼脂; 生根培养基中蔗糖为2%, 其余为3%。培养温度为23~25°C, 光照度1 500~2 000 lx, 光照10 h·d ⁻¹ 。 | 叶片和幼茎用70%乙醇处理20 s, 0.1%升汞溶液处理5 min进行表面消毒以后无菌水冲洗4~5次。剔除叶片外沿和中脉, 切成5 mm见方的小片, 接种于培养基(1)上诱导愈伤组织产生; 幼茎则切成约5 mm的茎段接种。6~7 d后出现愈伤组织, 出愈率为100%。在继代中, 部分愈伤组织转化为嫩黄色, 表面和中央的质地接近, 取出这种愈伤组织并转移到培养基(2)上。10 d内, 愈伤组织生长速度降低, 颜色多样化, 边缘处呈绿色或黄色等; 在20~30 d时, 分化产生芽点或芽丛; 随后的5~10 d内即可长成4~5 cm高的再生苗。源自幼茎的愈伤组织分化频率为10%, 源自幼叶的愈伤组织分化频率仅为2%。再生植株长到4~5 cm高时, 剔除干净周围的愈伤组织, 转移到培养基(3)上诱导生根, 约20 d左右即可长出3~4 cm长的根。生根率为40%。再生苗具有2~3条根时, 打开瓶口, 在自然光下炼苗2 d后, 小心洗去根部的琼脂, 移入花盆(培养基质为泥炭:蛭石:珍珠岩=2:1:1, 加入少量的磷肥)。移栽成活率为90%。3~5 d后, 贴梗海棠长势旺盛。 | 范义莲* 万益琴 刘志学(上海大学生命科学学院, 上海 200436) |
| | | | 收稿 2003-10-23 修定 2004-03-22 * E-mail: lzr1205@163.com, Tel: 0791-8442843 |
| | | | 收稿 2003-11-19 修定 2004-04-13 * E-mail: mylr@263.net, Tel: 0816-6332233 |
| | | | 收稿 2004-01-07 修定 2004-06-01 * E-mail: fanyilian@sohu.com, Tel: 021-66133577 |

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) |
|--|---|--|--|
| 青花菜(<i>Brassica oleracea</i>)品种“上海2号”花枝 | 诱导和增殖培养基: (1)MS+6-BA 1.0 mg·L ⁻¹ (单位下同)+NAA 0.1; (2)MS+6-BA 1.0+NAA 0.2; (3)MS+6-BA 1.0+NAA 0.5; (4)MS+6-BA 0.5+NAA 0.1。生根培养基: (5)MS+NAA 0.2; (6)1/2MS+NAA 0.2。上述培养基均加3%蔗糖、0.7%琼脂, pH 5.8。培养温度(20±5)°C, 光照时间12 h·d ⁻¹ , 光照度为1 500~2 000 lx。 | 剪取幼嫩花枝, 流水洗净, 用75%酒精灭菌30 s, 再用0.1%升汞(加入1滴吐温-40)消毒10 min, 无菌水冲洗4~5次。在无菌条件下, 取0.5 cm左右的花枝切块作为外植体接种于培养基(1)~(4)中。7 d后, 外植体切块边缘肿大, 形成白色的愈伤组织; 20 d后, 愈伤组织变绿; 40 d后, 从愈伤组织上分化出丛芽。4种培养基中, 外植体在培养基(2)上生长最好, 表现为诱导率高、丛芽多、芽较健壮; 在培养基(1)上分化的丛芽也较多, 但芽很纤细。培养基(3)和(4)上产生的丛芽较少。将从芽切成单芽, 转入培养基(3)中进行培养。当芽长成3~4 cm的小苗时, 切成带1~2个节的茎段接入培养基(2)~(4)中进行增殖, 每个叶腋可产生1~2个小芽。增殖培养20 d继代1次。当芽长成3 cm左右健壮小苗时, 进行生根培养。将小苗切下, 插入生根培养基, 20 d后, 可长出根, 生根率98%以上。移栽时, 打开培养瓶盖, 在室温下炼苗1 d, 洗净根部的培养基, 移栽于灭过菌的珍珠岩中, 注意保湿。10 d后, 浇1/10MS大量元素的营养液, 20 d后, 小苗可成活, 成活率98%。 | 罗兆荣* 胡晓文 喻晚之 洪香娇(南昌市蔬菜科学研究所, 南昌 330001) |
| 甜樱桃(<i>Prunus avium</i>)矮化砧木ZY-1休眠枝条的芽 | (1)丛生芽诱导培养基: MS+6-BA 1.0 mg·L ⁻¹ (单位下同)+GA 1.0; (2)增殖培养基: MS+6-BA 1.5+IAA 1.0+GA 0.5 (3)壮苗培养基: MS+IAA 1.2。以上培养基均附加3%蔗糖、0.6%琼脂, pH为5.8。培养温度(23±2)°C, 光照13 h·d ⁻¹ , 光照度2 000 lx。 | 将休眠芽外面几层鳞片剥去, 在无菌条件下用0.1%升汞浸泡5 min, 再用无菌水清洗5次, 最后剥去芽的内层鳞片, 切取嫩芽接种在培养基(1)中进行丛生芽诱导培养。7 d后, 芽开始萌动; 10 d后, 叶片伸出; 22 d, 芽长成0.6 cm左右的新梢, 并产生3~4个丛生芽。将从生芽转入培养基(2)中进行增殖培养, 12 d后增殖倍数为4.6倍, 20 d后为6.1倍, 24 d后为9.4倍。将高度大于1 cm的丛生芽转入培养基(3)中进行壮苗培养, 20 d后高度达到2.75 cm, 且茎粗壮, 叶色深绿。将壮苗连同培养瓶移入温室, 2 d后揭开瓶盖, 用遮阳网遮阴3 d, 然后取出苗木, 洗净基部培养基, 栽入以泥炭和腐叶土(体积比1:1)为培养介质的苗床中, 栽植后用15 mg·L ⁻¹ IAA 浇灌诱导生根。栽植前2 d将苗床浇透水, 12 h后用0.05% CuSO ₄ 溶液消毒; 栽植后用小拱棚覆盖, 以保持较高而稳定的相对湿度, 再覆盖遮阳网。15 d后, 成活率达90%。 本文所用材料樱桃矮化砧木ZY-1系中国农业科学院郑州果树研究所从意大利引进。其与甜樱桃嫁接亲和力和极强, 成活率高, 3年可进入结果期。 | 刘仁道 ¹ * 廖明安 ² (¹ 西南科技大学生命科学与工程学院, 绵阳 621010; ² 四川农业大学园艺学院, 雅安 621014) |
| 贴梗海棠(<i>Chaenomeles speciosa</i>)品种云锦幼叶和茎段 | 愈伤组织诱导和继代培养基: (1)MS+6-BA 1 mg·L ⁻¹ (单位下同)+IAA 0.2; 分化培养基: (2)MS+6-BA 1+IAA 0.1; 生根培养基: (3)MS+NAA 0.2。以上培养基中加0.6%琼脂; 生根培养基中蔗糖为2%, 其余为3%。培养温度为23~25°C, 光照度1 500~2 000 lx, 光照10 h·d ⁻¹ 。 | 叶片和幼茎用70%乙醇处理20 s, 0.1%升汞溶液处理5 min进行表面消毒以后无菌水冲洗4~5次。剔除叶片外沿和中脉, 切成5 mm见方的小片, 接种于培养基(1)上诱导愈伤组织产生; 幼茎则切成约5 mm的茎段接种。6~7 d后出现愈伤组织, 出愈率为100%。在继代中, 部分愈伤组织转化为嫩黄色, 表面和中央的质地接近, 取出这种愈伤组织并转移到培养基(2)上。10 d内, 愈伤组织生长速度降低, 颜色多样化, 边缘处呈绿色或黄色等; 在20~30 d时, 分化产生芽点或芽丛; 随后的5~10 d内即可长成4~5 cm高的再生苗。源自幼茎的愈伤组织分化频率为10%, 源自幼叶的愈伤组织分化频率仅为2%。再生植株长到4~5 cm高时, 剔除干净周围的愈伤组织, 转移到培养基(3)上诱导生根, 约20 d左右即可长出3~4 cm长的根。生根率为40%。再生苗具有2~3条根时, 打开瓶口, 在自然光下炼苗2 d后, 小心洗去根部的琼脂, 移入花盆(培养基质为泥炭:蛭石:珍珠岩=2:1:1, 加入少量的磷肥)。移栽成活率为90%。3~5 d后, 贴梗海棠长势旺盛。 | 范义莲* 万益琴 刘志学(上海大学生命科学学院, 上海 200436) |
| | | | 收稿 2003-10-23 修定 2004-03-22 * E-mail: lzr1205@163.com, Tel: 0791-8442843 |
| | | | 收稿 2003-11-19 修定 2004-04-13 * E-mail: mylr@263.net, Tel: 0816-6332233 |
| | | | 收稿 2004-01-07 修定 2004-06-01 * E-mail: fanyilian@sohu.com, Tel: 021-66133577 |

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) |
|--|---|--|--|
| 青花菜(<i>Brassica oleracea</i>)品种“上海2号”花枝 | 诱导和增殖培养基: (1)MS+6-BA 1.0 mg·L ⁻¹ (单位下同)+NAA 0.1; (2)MS+6-BA 1.0+NAA 0.2; (3)MS+6-BA 1.0+NAA 0.5; (4)MS+6-BA 0.5+NAA 0.1。生根培养基: (5)MS+NAA 0.2; (6)1/2MS+NAA 0.2。上述培养基均加3%蔗糖、0.7%琼脂, pH 5.8。培养温度(20±5)°C, 光照时间12 h·d ⁻¹ , 光照度为1 500~2 000 lx。 | 剪取幼嫩花枝, 流水洗净, 用75%酒精灭菌30 s, 再用0.1%升汞(加入1滴吐温-40)消毒10 min, 无菌水冲洗4~5次。在无菌条件下, 取0.5 cm左右的花枝切块作为外植体接种于培养基(1)~(4)中。7 d后, 外植体切块边缘肿大, 形成白色的愈伤组织; 20 d后, 愈伤组织变绿; 40 d后, 从愈伤组织上分化出丛芽。4种培养基中, 外植体在培养基(2)上生长最好, 表现为诱导率高、丛芽多、芽较健壮; 在培养基(1)上分化的丛芽也较多, 但芽很纤细。培养基(3)和(4)上产生的丛芽较少。将从芽切成单芽, 转入培养基(3)中进行培养。当芽长成3~4 cm的小苗时, 切成带1~2个节的茎段接入培养基(2)~(4)中进行增殖, 每个叶腋可产生1~2个小芽。增殖培养20 d继代1次。当芽长成3 cm左右健壮小苗时, 进行生根培养。将小苗切下, 插入生根培养基, 20 d后, 可长出根, 生根率98%以上。移栽时, 打开培养瓶盖, 在室温下炼苗1 d, 洗净根部的培养基, 移栽于灭过菌的珍珠岩中, 注意保湿。10 d后, 浇1/10MS大量元素的营养液, 20 d后, 小苗可成活, 成活率98%。 | 罗兆荣* 胡晓文 喻晚之 洪香娇(南昌市蔬菜科学研究所, 南昌330001) |
| 甜樱桃(<i>Prunus avium</i>)矮化砧木ZY-1休眠枝条的芽 | (1)丛生芽诱导培养基: MS+6-BA 1.0 mg·L ⁻¹ (单位下同)+GA 1.0; (2)增殖培养基: MS+6-BA 1.5+IAA 1.0+GA 0.5 (3)壮苗培养基: MS+IAA 1.2。以上培养基均附加3%蔗糖、0.6%琼脂, pH为5.8。培养温度(23±2)°C, 光照13 h·d ⁻¹ , 光照度2 000 lx。 | 将休眠芽外面几层鳞片剥去, 在无菌条件下用0.1%升汞浸泡5 min, 再用无菌水清洗5次, 最后剥去芽的内层鳞片, 切取嫩芽接种在培养基(1)中进行丛生芽诱导培养。7 d后, 芽开始萌动; 10 d后, 叶片伸出; 22 d, 芽长成0.6 cm左右的新梢, 并产生3~4个丛生芽。将从生芽转入培养基(2)中进行增殖培养, 12 d后增殖倍数为4.6倍, 20 d后为6.1倍, 24 d后为9.4倍。将高度大于1 cm的丛生芽转入培养基(3)中进行壮苗培养, 20 d后高度达到2.75 cm, 且茎粗壮, 叶色深绿。将壮苗连同培养瓶移入温室, 2 d后揭开瓶盖, 用遮阳网遮阴3 d, 然后取出苗木, 洗净基部培养基, 栽入以泥炭和腐叶土(体积比1:1)为培养介质的苗床中, 栽植后用15 mg·L ⁻¹ IAA 浇灌诱导生根。栽植前2 d将苗床浇透水, 12 h后用0.05% CuSO ₄ 溶液消毒; 栽植后用小拱棚覆盖, 以保持较高而稳定的相对湿度, 再覆盖遮阳网。15 d后, 成活率达90%。 本文所用材料樱桃矮化砧木ZY-1系中国农业科学院郑州果树研究所从意大利引进。其与甜樱桃嫁接亲和力和极强, 成活率高, 3年可进入结果期。 | 刘仁道 ¹ * 廖明安 ² (¹ 西南科技大学生命科学与工程学院, 绵阳621010; ² 四川农业大学园艺学院, 雅安621014) |
| 贴梗海棠(<i>Chaenomeles speciosa</i>)品种云锦幼叶和茎段 | 愈伤组织诱导和继代培养基: (1)MS+6-BA 1 mg·L ⁻¹ (单位下同)+IAA 0.2; 分化培养基: (2)MS+6-BA 1+IAA 0.1; 生根培养基: (3)MS+NAA 0.2。以上培养基中加0.6%琼脂; 生根培养基中蔗糖为2%, 其余为3%。培养温度为23~25°C, 光照度1 500~2 000 lx, 光照10 h·d ⁻¹ 。 | 叶片和幼茎用70%乙醇处理20 s, 0.1%升汞溶液处理5 min进行表面消毒以后无菌水冲洗4~5次。剔除叶片外沿和中脉, 切成5 mm见方的小片, 接种于培养基(1)上诱导愈伤组织产生; 幼茎则切成约5 mm的茎段接种。6~7 d后出现愈伤组织, 出愈率为100%。在继代中, 部分愈伤组织转化为嫩黄色, 表面和中央的质地接近, 取出这种愈伤组织并转移到培养基(2)上。10 d内, 愈伤组织生长速度降低, 颜色多样化, 边缘处呈绿色或黄色等; 在20~30 d时, 分化产生芽点或芽丛; 随后的5~10 d内即可长成4~5 cm高的再生苗。源自幼茎的愈伤组织分化频率为10%, 源自幼叶的愈伤组织分化频率仅为2%。再生植株长到4~5 cm高时, 剔除干净周围的愈伤组织, 转移到培养基(3)上诱导生根, 约20 d左右即可长出3~4 cm长的根。生根率为40%。再生苗具有2~3条根时, 打开瓶口, 在自然光下炼苗2 d后, 小心洗去根部的琼脂, 移入花盆(培养基质为泥炭:蛭石:珍珠岩=2:1:1, 加入少量的磷肥)。移栽成活率为90%。3~5 d后, 贴梗海棠长势旺盛。 | 范义莲* 万益琴 刘志学(上海大学生命科学学院, 上海200436) |
| | | | 收稿 2003-10-23 修定 2004-03-22 * E-mail: lzrl205@163.com, Tel: 0791-8442843 |
| | | | 收稿 2003-11-19 修定 2004-04-13 * E-mail: mylr@263.net, Tel: 0816-6332233 |
| | | | 收稿 2004-01-07 修定 2004-06-01 * E-mail: fanyilian@sohu.com, Tel: 021-66133577 |