

# 薰衣草微繁技术初探

周辉明<sup>1</sup> 陈燕<sup>2</sup> 罗庆国<sup>1</sup>

(1 福建省三明市农业科学研究所 365509) (2 三明市农业局)

薰衣草为唇形科薰衣草属多年生植物,原产于地中海,是一种天然香料,用途广泛。其干燥花在医药上可做为镇静、驱风、利尿、兴奋、强壮药。由其花穗提炼制成的精油,可用作防腐剂、镇定剂、驱风剂,并可作为高级香水、香皂、洗涤用品的香料。另外,它还可作为观赏植物和蜜源植物栽培,甚至可用于电子工业。组培快繁技术具有增殖倍数大、周期短及种苗整齐一致等优点。因此,对薰衣草进行微繁研究具有重要的经济价值。

## 1 材料与方 法

6月份,从生长健壮无病害植株上,选取当年生的嫩茎,用剪刀剪下,带回实验室,用自来水冲洗2~3小时,剪去叶片。用2种方法进行消毒处理:①用72%的酒精消毒30秒,然后放入0.1%升汞溶液中处理8分钟,取出后用无菌水洗4~5次;②用72%的酒精消毒30秒,然后用3%次氯酸钠溶液消毒15分钟,取出后用无菌水洗4~5次。在无菌条件下切成1cm左右带腋芽的茎段,即可用于接种。

微繁试验采用以下处理(浓度单位:mg/L)。芽的诱导培养基:(1)MS+6-BA2+NAA0.5;芽增殖培养基:(2)MS+6-BA2+NAA0.5;(3)MS+6-BA1+NAA0.5;(4)MS+6-BA0.5+NAA0.5;(5)MS+6-BA1+NAA0.2;(6)MS+6-BA0.5+NAA0.2。生根培养基:(7)1/2MS;(8)1/2MS+NAA0.5;(9)1/2MS+IBA0.5。培养基中,琼脂含量7g/L,糖30g/L,pH值5.8。培养温度25℃左右,每天光照12小时,光照强度1200lx。

## 2 结果与分析

### 2.1 消毒处理

将120个茎段随机分成2组,每组60个,分别用2种消毒方法处理后,接入诱导培养基(1)中,经12天培养观察外植块的污染率和成活率。结果发现,酒精+升汞方法没有出现污染,成活率为85%。而用酒精+次氯酸钠方法进行消毒,

污染率为10%,成活率为70%。由此可见,0.1%升汞溶液比3%次氯酸钠溶液消毒效果好。

### 2.2 芽的诱导及增殖

把外植体接种到芽诱导培养基(1)上。7天后腋芽开始萌动,10天后第1片叶子开始长出,20天后长成2~3cm的芽苗。将诱导出的芽苗接种到含不同生长物质配比的MS增殖培养基上,培养20天后,培养基(2)的增殖速度最快,增殖倍数为3.1,但苗弱,质量差;其次是培养基(5)和(3),增殖倍数分别为2.6、2.2;培养基(4)增殖速度最慢,增殖倍数为1.5。但培养基(3)、(4)、(5)增殖所得的试管苗较健壮。综合考虑应该选培养基(5)作为增殖培养基。

### 2.3 生根培养

将较健壮的3cm以上无菌苗割成单株,接种在生根培养基(7)、(8)和(9)上,诱导生根。10天后,在苗的基部分化出不定根。1个月后,(7)、(8)、(9)的生根率都达到了100%。但是(7)的根系不发达,(8)、(9)较发达。由于NAA引起植株变异作用比IBA强,因此,生根还是选择IBA即(9)为宜。

### 2.4 炼苗和移栽

待根生长到1~2cm时,将试管苗在温室大棚打开封口膜,炼苗3~5天,小心取出小苗,洗净根部的培养基,浸泡在稀释1000倍的甲基托布津溶液中3~5分钟,移栽到经高锰酸钾消毒过的营养土中,保持一定的温度和湿度。1个月后,成活率达95%。

## 3 结论

通过试验,薰衣草采用升汞消毒效果好,以MS+6-BA2+NAA0.5诱导芽苗,再以MS+6-BA1+NAA0.2进行增殖,最后用1/2MS+IBA0.5生根,可以实现快速繁殖薰衣草种苗。

(收稿:2006-02-23)

□ 我县是闻名中外的水果之乡,70万亩水果年产砀山酥梨、苹果15亿公斤。欢迎各地客商光临;也愿和各地水果经销商联合经销水果。联系人:唐经理、李经理 电话:13965359377 0557-5342109(晚)