植物生理学通讯 *Plant Physiology Communications* 1988(6):39~46

毛叶丁香罗勒的快速繁殖

程治英 (西双版纳热带植物园, 云南勐腊)

Rapid Propagation of *Ocimum gratissimum* var. *Suave*

CHENG Zhi-Ying (*Xishuangbanna Tropical Botany Garden, Mengla*)

植物名称: 毛叶丁香罗勒(*Ocimum gratissimum* var. *suave*)。

材料类别: 种子、无菌种子苗的叶片和茎段。

培养条件: 种子经 50 ppm GA₃处理 24 小时, 用常规方法消毒后接种在 MS 琼脂培养基上, 或附加 BA 0.5 mg/L(单位下同)。叶片和茎段接种于 MS+BA 0.5~2 或 BA 2+IAA 0.2 的培养基上进行丛生芽的诱导和增殖。生根培养基用 1/2 MS+NAA 0.5。培养温度 21±1℃, 每日光照 10 小时, 光照度 2000 lx。

生长与分化情况: 种子在无激素的 MS 琼脂培养基上能萌发, 在 MS+BA 0.5 的培养基上 19 天后萌发, 2.5 个月左右形成丛生芽。切取无菌苗的叶片和茎段培养在 BA 0.5~2 或者 BA 2+IAA 0.2 的培养基上, 18 天左右便可产生芽丛。以后每月继代 1 次, 增殖极快(约 30 倍)。1 个月后将丛生枝高达 2cm 以上时, 切下并插入无激素的 MS 或 1/2 MS+NAA 0.5 的培养基, 6~9 天后生根。在 MS 培养基上生根率为 83%, 仅长一条纤细且短的根, 后一组生根率高达 100%, 根粗壮、根系发达。移栽后苗易成活。KT 和 KT 与 IAA 组合抑制外植体形成芽丛,

但能使之产生愈伤组织。

新进展: Ahuja^[1]等人用 *Ocimum Species* 的幼嫩茎段进行快速繁殖试验, 在合适的培养基上 40~45 天才长芽, 而本试验仅用 18 天左右便产生丛生芽。Purohit^[2]从罗勒愈伤组织培养物提取香精油。我们用毛叶丁香罗勒种子培养形成丛生芽并用其叶片和茎段快速繁殖种苗。这样的方法尚未见报道。

意义和用途: 毛叶丁香罗勒系丁香罗勒与薄荷罗勒的杂交种。从它的叶、花序和嫩茎中提取的精油含量高于原种和其他变种 2~3 倍。此油可用于食品、化工和医药, 是西双版纳很有发展价值的引进的芳香植物。栽种后 4 个月便可采收, 产量高, 且适应山区、半山区种植。用组织培养的方法进行种苗的快速繁殖, 为它的商品化生产提供了又一途径。

参 考 文 献

- 1 Ahuja A et al. *Indian Journal of Experimental Biology* 1982, 20(6):455.
- 2 Purohit P V et al. (龚峥译), *热带作物译丛* 1985 (3):43.

收稿 1987 年 12 月 21 日

满天星的组织培养

杜德华 韩月琴 (上海市林业站)

Tissue Culture of *Gypsophila*

DU De-Hua, HAN Yue-Qin (*Shanghai Forestry Station*)

植物名称: 满天星(*Gypsophila*), 又名霞草、丝石竹、小百花。

材料类别: 茎尖。

培养条件: (1) 接种培养基为 MS 附加生长刺激物质: MS+BA(0.5, 1)(单位 mg/L, 下同); MS+

收稿 1988 年 1 月 25 日