

## 白豆蔻的组织培养

莫饶\* 朱文丽 吴繁花 黄承和  
华南热带农业大学农学院, 儋州 571737

### Tissue Culture of *Amomum kravanh*

MO Rao\*, ZHU Wen-Li, WU Fan-Hua, HUANG Cheng-He  
College of Agronomy, South China University of Tropical Agriculture, Danzhou 571737

- 1 植物名称** 白豆蔻 (*Amomum kravanh*)。
- 2 材料类别** 笋芽。
- 3 培养条件** (1) 诱导培养基 MS+6-BA 3.0 mg·L<sup>-1</sup> (单位下同)+NAA 0.1; (2) 增殖培养基: MS+6-BA 5.0+NAA 0.1; (3) 生根培养基: MS+NAA 0.3。以上培养基均添加蔗糖30 g·L<sup>-1</sup>、卡拉胶5.6 g·L<sup>-1</sup>, pH 5.8。培养温度 26~27℃, 光照度 1 200~1 500 lx, 光照时间 10 h·d<sup>-1</sup>。
- 4 生长与分化情况** 外植体经常规方法灭菌后, 用无菌水冲洗 4~5 次, 然后切取长约 1 cm 的芽尖, 接种在培养基(1)上。30 d 后, 组织块膨大, 切口愈伤化, 膨大处分化出 2~3 个不定芽。将不定芽接种于培养基(2)上进行增殖培养, 30 d 后繁殖系数可达 2~2.5。将从生不定芽分切成单芽接种于培养基(3)上进行生根培养, 3~4 d 可见不定根突起, 30 d 后株高平均 5 cm 以上, 根数 2~3 条, 较粗短, 多根毛, 生根率达 100% (图 1)。

移栽前, 先在大棚内炼苗 7 d, 植株更健壮, 叶色变浓绿。移栽时, 将附在根系上的培养基清洗干净, 植于表土、椰糠、河沙 (2:2:1) 为基质的培养杯中, 覆盖一层 50% 遮荫网。4 d 后小苗恢复生长, 这时可揭开遮荫网。7 d 后可薄施叶面肥, 以后按常规育苗方法管理。成活率 100% (图 2)。

**5 意义与进展** 白豆蔻属姜科豆蔻属, 原产于柬埔寨和泰国。1978 年开始引入我国, 1986 年海南省首次引种获得成功。白豆蔻可药用, 亦是名

贵香料。目前国内栽培主要靠种子和分株繁殖, 繁殖率低。本结果可供白豆蔻工厂化生产优质种苗时参考。白豆蔻的组织培养尚未见报道。



图1 白豆蔻的生根培养



图2 白豆蔻的移栽苗

收稿 2003-06-27 修定 2003-10-14  
资助 中国热带农业科学院、华南热带农业大学科技基金项目。  
\* E-mail: xiaotaomo@163.net, Tel: 0898-23302677