

重唇石斛种子试管苗培养简报*

★ 刘勇 刘贤旺 (江西中医学院中药系 南昌 330006)

关键词:重唇石斛;种子;试管苗;繁殖

中图分类号:R 282.71 文献标识码:A

石斛是传统名贵中药材,具有养阴益胃、生津止渴等功效。自古以来,药用石斛就来源于兰科石斛属多种植物;重唇石斛是我国现今石斛药材的主要原植物之一^[1],商品药材称“吊兰枫斗”^[2],在我省南部地区民间俗称“金石斛”。石斛类植物对生存环境条件要求非常严格,生境狭窄,自然繁殖率低;长期以来,石斛药材主要依靠采挖野生资源,致使自然资源日益枯竭。为保护现有物种,扩大药源,我们对野生重唇石斛进行了种子试管苗的繁殖研究。

1 材料与方法

1.1 实验材料 重唇石斛(*Dendrobium hercoglossum*)果实,采自江西九连山。

1.2 实验方法 取生长良好、饱满未开裂的成熟果实,先用清水和蒸馏水冲洗,然后在70%的酒精中浸泡2分钟,再在0.1%升汞溶液中消毒20分钟,经无菌水反复冲洗后,撕开果皮,用接种勺将种子均匀撒播于培养基甲(由1/2MS+200 g/L马铃薯浸出液组成)和培养基乙(由1/2MS+0.5~1 mg/L NAA组成)上培养。培养基pH5.4~5.8,培养温度为25℃±3℃,光照强度1800~2000 lux,每天光照8~10小时。

2 结果与讨论

重唇石斛种子在培养基上培养约18天后,种子由黄转绿,胚开始膨大;33天时胚突破种皮,形成原球茎,第1片子叶出现;63天时长出2片子叶;110天出现3片叶,第一对叶长达1 cm,白色须根2条。此时进行转瓶培养。一周后,幼苗普遍长出4片叶,

须根有4~6条;5个月时幼苗可形成5片叶(叶片长约1.7 cm)和4个茎节,少数幼苗株可达3 cm,90%以上的幼苗发育良好(见图1)。

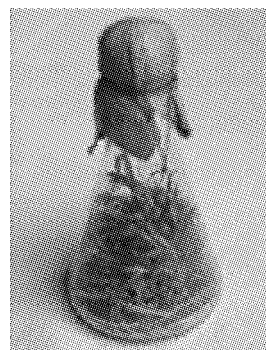


图1 重唇石斛种子试管苗

结果表明,石斛种子在培养基甲上培养发芽率高,幼苗生长良好,能够形成较为整齐的种苗;但在培养基乙上培养,种子只能形成原球茎,且原球茎在42天左右时开始退化,未能长出子叶。由此可见,由1/2MS+马铃薯浸出液组成的培养基较为适宜重唇石斛种子试管苗的繁殖生长,为今后重唇石斛的资源再生,探索了快速育苗的有效途径。

参考文献

- [1]李满飞. 商品石斛的调查与鉴定[J]. 中草药,1991,22(4):173
- [2]郑博仁. 云南石斛属药材现状及其原植物[J]. 中国中药杂志, 1990,15(1):9

(收稿日期:2003-11-21)

* 江西省卫生厅资助课题。

作者简介:刘勇,硕士,副教授。主要从事中药栽培研究。