

# 几个葡萄品种的组培快繁研究初报

符晓敏, 符新文, 伍国红

(新疆葡萄瓜果开发研究中心, 新疆鄯善 838201)

**摘要:**用葡萄带叶芽的茎段作外植体组织培养, 试验不同品种最适合的培养基类型, 进行最佳激素浓度的对比, 得出每个品种的最适宜培养基。

**关键词:**葡萄; 组织培养; 培养基; 苗木

**中图分类号:** S663.1

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1001 - 4330(2007)S2 - 0133 - 02

淑女红、黎明无核、火焰无核是近两年新疆特别是吐鲁番地区被农民看好欲大量种植的优质葡萄新品种, 市场对此苗木的需求量很大, 由于引种初期枝条有限, 组培繁育是大量快繁苗木的有效途径。实验旨在进行适用于该地区该品种的组培快繁的研究, 为大批量生产苗木供应市场的需求打下基础。

## 1 材料与方 法

### 1.1 材 料

淑女红、黎明无核、火焰无核三个品种。

### 1.2 方 法

取当年新萌发尚未木质化的新梢, 剪去叶片后, 剪截成带 3~4 个芽的茎段, 用无菌水冲洗 3~4 次, 用 70% 的酒精消毒 30 s 后用无菌水冲洗一次, 根据枝条的成熟程度, 在 0.1% 升汞溶液中浸泡 5~7 min, 再用无菌水冲洗 4~6 次。

在无菌条件下, 把茎段剪成单芽茎段, 接种在不加激素的  $1/2 B_5 + C_{200}$  初代培养基上, 待其腋芽萌发生长至 4~5 cm 后, 再剪成 1 cm 左右的单芽茎段接入继代和生根培养基, 待植株下部生根, 上部长至 3 cm 以上时经光照、变温锻炼, 出瓶移栽至营养钵。所有培养基均附加蔗糖 20 g/L, 琼脂 7.5 g/L, 灭菌前 pH 值调至 6.5, 在  $121^\circ\text{C}$ ,  $1.1 \text{ kg/cm}^3$  高温高压灭菌 30 min, 每个玻璃瓶内接种 6 个茎段, 培养室温度 25~30 $^\circ\text{C}$ , 每日光照 12~16 小时。

## 2 结果与分析

### 2.1 淑女红的继代培养

应用  $1/2 B_5 + \text{IAA } 0.05 + C_{200}$  的培养基, 经多次继代后, 观察到葡萄苗长势弱, 茎细弱, 叶片黄略透明, 在此培养基上改进, 进行  $C_{300}$ ,  $C_{500}$  同时添加水解酪蛋白 2 g/L 的两个培养基对比实验, 实验发现添加  $C_{300}$  和水解酪蛋白 2 g/L 的培养基可以改善淑女红苗木的生长势, 使苗木健壮、叶绿。

### 2.2 黎明无核的继代培养

由于黎明无核品种田间扦插成活率低, 难插活, 且组织培养初代苗即表现出生根差, 长势差的现象, 对生长素的应用很敏感, 易产生大块的愈伤组织而生根难。应用  $1/2 B_5 + C_{200}$  培养基, 生长素 IAA 0.01、IAA 0.05 和 IBA 0.01 三浓度的对比发现应用 IBA 0.01 的培养基, 苗木长势在第一次继代中略优于其他两个浓度, 但总体长势还是不及淑女红苗木, 说明该品种需要进一步“驯化”, 其生长素浓度仍需

进一步实验。

### 2.3 火焰无核的继代培养

应用  $1/2B_5 + C_{200}$  的培养基,生长素应用 IAA 0.01 和 IAA 0.05 两个浓度,表现为第一次继代长势相当,但第二次继代就发现 IAA 0.01 的浓度更适合,产生的愈伤组织较少,生根情况好。

### 2.4 生根培养

准备移栽前 20 天,对所有苗木用各自所适宜的培养基进行最后一次继代培养,到移栽时要求每株有 1~5 条白色的根,在根系未变褐色之前即可移栽于营养钵。

#### 参考文献:

- [1]傅润民.果树瓜类组织培养[M].西安:陕西科学技术出版社,1988:63-68.
- [2]孙可群,张应麟.花卉及观赏树木手册[M].北京:中国林业出版社,1983:127-128.
- [3]谭文澄.观赏植物组织培养技术[M].北京:北京林业出版社,2001.
- [4]杨增海.园艺植物组织培养[M].北京:中国农业出版社,1997.