

· 小经验 ·

以袋换瓶促进番木瓜组培苗的生根

钟玉婷¹, 冼伟¹, 苏炳豪¹, 苏坚宏^{1,*}, 苏秀英¹, 凌定厚²¹鸿豪实友生物有限公司, 广东江门 529075; ²中国科学院华南植物园, 广州 510650

番木瓜(*Carica papaya* L.)组培苗生根用玻璃瓶为培养容器, 在组培苗出售运输时极不方便, 费工费时。用塑料袋作生根培养容器, 不但解决了运输的不便问题, 番木瓜生根率和根的质量都有所提高。我们用的塑料袋长方形(12 cm×14 cm)每袋装 36 mL 培养基, 按常规高压灭菌、接种, 于温度为 28 °C±2 °C, 光照强度为 6.25~25 μmol·m⁻²·s⁻¹,

每天光照 12 h 的环境上培养。15 d 后测量和结果(表 1)表明, 木瓜组培苗的生根率和成活率都一致地高于玻璃瓶的, 组培苗根的质量也有所改善。塑料袋培养小苗根直接着生在茎的基部, 根和茎基部之间没有愈伤组织, 根短而粗、质量好。玻璃瓶培养的组培苗根和茎之间长出愈伤组织, 根着生在愈伤组织上, 质量比前者差。

表 1 培养容器对木瓜试管苗生根和成活率的影响

品种	诱根培养容器	总株数	生根率/%	成活率/%
‘红妃’	玻璃瓶	110	80.0	75.0
	塑料袋	72	86.1	87.1
‘马来红’	玻璃瓶	105	49.5	69.2
	塑料袋	82	67.9	80.0
‘白皮日升’	玻璃瓶	112	52.7	66.1
	塑料袋	86	59.3	74.5

培养基: MS+0.5 mL·L⁻¹ IBA。

我们认为, 塑料袋用作番木瓜生根的培养容器有如下优点: (1) 节省劳力, 节约培养室的空间和能源; (2) 增加组培苗的生根率和移植成活率, 改善根的质量。

收稿 2008-01-21 修定 2008-04-07

* 通讯作者(E-mail: honghao8877@126.com; Tel: 0750-3669933)。