

育苗基质对西瓜幼苗质量的影响

吴宇芬*, 陈 晟, 赵依杰, 陈 阳

(福建省农业科学院农业生物资源研究所, 福州 350003; 福州市农业科学研究所, 福州 350018)

西瓜穴盆苗具有节能, 生产效率高, 幼苗质量好, 定植缓苗快, 成活率高, 适于长距离运输等优点。而基质作为西瓜优质育苗的物质基础是种苗生产成本关键因素。为此利用本省丰富的菇渣资源, 开展西瓜育苗基质研究, 配制适宜的基质, 降低生产成本, 提高幼苗质量, 旨在为大规模工厂化育苗提供技术支持。

试验品种为‘黑翡翠’西瓜。3 个商品基质为山东鲁青育苗基质、农友壮苗二号育苗基质和山东壮苗王; 4 个配方基质为珍珠岩: 泥炭土: 菇渣比例 1:3:0, 1:2:1, 1:1:2, 1:0:3; 对照为园土。3 次重复, 共 24 个处理。记载出苗数, 计算出苗率、成苗率。每处理取 10 株苗, 分别测定苗高、茎粗、根长、叶片数、冠幅、地上(地下)部干鲜样质量, 根系活力、叶片光合色素含量、蛋白质含量。

试验研究结果表明, 基质影响了西瓜成苗、生物产量、根系活力、叶片光合色素和蛋白质含量, 且不同基质处理差异显著。比较西瓜幼苗农艺性状、生理指标以及生产成本, 以珍珠岩: 泥炭土: 菇渣比例为 1:1:2 的配方基质最为适宜, 西瓜幼苗质量最好。

关键词: 西瓜; 育苗; 基质配方

中图分类号: S 651

文献标识码: A

文章编号: 0513-353X (2011) S-2604-01

收稿日期: 2011 - 07 - 20

基金项目: 福建省属公益类项目 (2011R1101011-4)

* E-mail: wuyifen1965@163.com; Tel: 0591-87884640