

日光温室汉桂扦插基质及育苗容器的研究

张建平,张雅秋,丁文,刘明鲁

(汉中市农业技术推广中心,陕西汉中 723000)

摘要: 绵土、河沙和珍珠岩的复配基质扦插汉桂成活率较单一基质成活率要高。无纺布袋育苗扦插效果较塑料钵育苗、穴盘要好,但成本相对较高。穴盘育苗相比无纺布袋、塑料钵育苗成本最低,属效果较好的育苗容器。

关键词: 汉桂扦插;基质;育苗容器;研究

汉桂是汉中市市树,在国内外享有很高的声誉。汉桂属丹桂的一种,在汉中市有二千三百年的种植历史。因地理位置和种性的原因,汉桂在汉中一直靠嫁接繁殖,没有扦插成活的报道。为探索扦插基质、育苗容器^[1]对汉桂扦插成活率及成本的影响,我们开展了有关的研究,以期规模为规模化生产提供理论依据。

1 材料和方法

汉桂材料均采自于陕西省汉中市汉台区塬上村晨曦园林苗圃地,2015年12月20日前后剪伐的发育良好无病虫害枝条做插条,实验插条长度均在30 cm,随采随插。扦插前用1 000 mL·L⁻¹国光牌萘乙酸速蘸下段1 min,每个处理30根以上的插穗,3次重复。全部扦插试验均在日

光温室中完成,采用时控开关^[2]控制的喷水管理系统增湿,温室温度控制在0~40℃,湿度为80%~100%。基质分别选用河沙、珍珠岩、绵土三种单一基质和一种混合基质^[3](绵土:河沙:珍珠岩=6:2:1),以河沙为对照;容器选用无纺布、塑料育苗钵和穴盘^[4],基质都采用复配基质,以插床为对照。2016年8月30日前后调查插条生根成活情况。

2 结果与分析

2.1 基质对比研究

实验表明:绵土、河沙和珍珠岩的复配基质扦插的汉桂成活率最高,5%水平上差异显著,这和我们多年的生产实践相吻合。

表1 不同基质汉桂扦插成活率比较

基质	河沙	珍珠岩	绵土	绵土、河沙、珍珠岩(6:2:1)
扦插成活率/%	68	70	73	85
5%显著性检验	A	A	A	B

2.2 扦插容器研究

实验表明:无纺布袋育苗相比苗床育苗、塑料育苗钵、穴盘育苗发根量最大。由于无纺布袋是带袋移栽,移栽成活率很高,缺点是材料费、人工费较高。绵土复配基质扦插效果也很好,但移栽

时是裸根或夹心土,成活率最低。塑料钵材料较低,人工费高,移栽后去袋栽植成活率高。穴盘育苗^[5]材料费和人工成本最低,由于它是带土坨移栽,成活率很高,且操作简便、重量较轻,适于批量化操作,是值得推广的育苗方式。

表2 不同育苗容器汉桂扦插效果比较

容器	绵土、河沙、珍珠岩 (6:2:1)	塑料育苗钵 (10 cm * 8 cm)	穴盘 (6 cm * 6 cm * 6 cm)	无纺布袋 (10 cm * 8 cm)
生根量(平均根长 * 总根数)/cm	35	32	30	48
5%显著性检验	A	A	A	B

收稿日期:2017-11-30 修回日期:2017-12-30

第一作者简介:张建平(1967-),男,陕西勉县人,主要从事植保、苗木花卉技术推广工作。