

吊瓶输水在园林树木移植上的应用研究

王华荣

(黄淮学院 园林中心, 河南 驻马店 463000)

摘要: 通过对悬铃木、雪松两树种在移植上采用吊瓶输水技术, 成活率显著提高, 对减小移植成本、及早达到绿化效果具积极的作用, 可在实际工作中加以应用。

关键词: 吊瓶输水; 园林; 树木移植; 成活率

中图分类号: S 688.904⁺.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2009)02-0210-01

对树木吊瓶输水类似对人体打点滴, 在园林绿化工作中, 对较大树木进行移植, 具有见效快的特点, 但技术上要求难度大, 成活率低, 大投资往往难以取得预期的效果。几年来, 结合校园绿化, 对移植的悬铃木、雪松应用吊瓶输水方法进行了多次试验, 取得了理想的效果。

1 材料和方法

选择胸径 20~25 cm 的悬铃木和胸径 10~15 cm 的雪松作试材。悬铃木 3.5 m 高定干, 裸根, 根幅 1 m, 用塑料薄膜包裹树干, 雪松 1 m 以下进行修枝, 根系带直径 1 m 的土球, 3 月中旬移植, 栽后浇透水。每株试验树木挂 2 个盛满自来水的吊瓶, 用手钻在树干的下部分两侧斜向下钻孔, 把针头放入钻孔内, 控制滴水速度, 以 10 s 左右 1 滴的速度为宜, 每天早晨往瓶内充满水, 连续 10 d, 其它管理按常规进行。设置没吊瓶输水的树木作对照以供研究。

2 结果和分析

翌年春树木发芽后, 对移植树木的成活率进行调查, 并随机抽取移栽成活的悬铃木各处理 20 株, 统计自树干顶端往下 0.5 m 的 1 a 生枝条(长度 50 cm 以上)数量, 汇总分析如下。

2.1 成活率

由表 1 可知, 采用吊瓶输水移植的树木, 其成活率

明显高于对照, 通过差异显著性检验来验证(见表 2)。

表 1 成活率汇总表

树种	处理	株数	成活数	成活率/%
悬铃木	吊瓶输水	86	85	98.84
	对照	89	77	86.52
雪松	吊瓶输水	119	916	97.48
	对照	57	51	89.47

由表 2 可知, 采用吊瓶输水法移植树木的成活率与对照相比, 悬铃木差异极显著, 雪松差异显著。

表 2 差异显著性检验

树种	t	备注
悬铃木	3.13 **	$t = \frac{w_1 - w_2}{\sqrt{w(1-w)(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2})}}$ $t_{0.05} = 1.96$ $t_{0.01} = 2.58$
雪松	2.45 *	

2.2 悬铃木抽枝量

由表 3 可知, 采用吊瓶输水移植的悬铃木 1 a 生枝量稍高于对照, 经检验 $|t| \approx 0.758 < t_{0.05} \approx 2.021$, 表明处理间生枝量的差异不显著。

表 3 枝量统计表

处理	总枝数	平均每株枝数	比较
吊瓶输水	456	22.8	108
对照	424	21.2	100

3 结论

该调查试验表明, 在园林绿化中, 移植悬铃木和雪松时, 配合采用吊瓶输水技术, 可显著提高成活率。对减小绿化成本, 及早达到绿化效果具有积极的作用, 可在生产实践中加以推广应用。

4 总结

经过多年实践, 证明这确实是一种简单易行的育苗技术, 投入成本低廉, 操作简单, 对播种要求条件较低, 可以省去建立专业的育苗室的投入, 同时发芽率可达到 60% 以上, 成苗率在 90% 左右, 生产苗价格在 0.01~0.05 元/株, 大大降低了生产成本, 特别适用于条件较为简陋的基础生产单位大规模的商品化生产, 方便大面积推广。

作者简介: 王华荣(1957-), 河南西平人, 高级工程师, 现从事园林绿化方面的研究工作。E-mail: whr571006@163.com。

收稿日期: 2008-11-19

3 病虫害防治

育苗期容易发生猝倒病和茎腐病, 可于第 2 阶段开始, 每 7~8 d 喷 1 次百菌清或甲基托布津, 虫害基本不会发生, 若发生时需要及时用杀虫剂。

移栽过程中容易发生蜗牛危害, 发现蜗牛危害时, 可用蜗克星进行防治, 病害方面应重在预防, 可于栽植后隔 5~10 d 左右喷 1 次杀菌药。