

具鳞水柏枝扦插繁育技术研究

满丽婷, 张文莲

(西宁市城南苗圃, 青海 西宁 810000)

摘要:采用同一基质、不同生根剂进行具鳞水柏枝硬枝扦插育苗对比试验。结果表明:不同生根剂对插穗生根影响不存在显著性差异。秋季温室苗床扦插较易生根,插穗不需要特殊处理就可生根成活,成活率达 93.50%,且根质好,根系分布均匀,而且经济实惠。

关键词:具鳞水柏枝;扦插;生根剂;成活率

中图分类号:S 687.9 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2012)18-0102-02

具鳞水柏枝(*Myricaria squamosa* Desv)为柽柳科水柏枝属落叶灌木,高 3 m。老枝棕褐色,当年枝棕红色。叶长圆形或披针形,先端钝或圆形。花序数个簇生,先叶开放,花瓣粉红色,长圆状椭圆形,花果期 5~8 月。生于海拔 2 200~4 000 m 的河滩、湖边、河岸两旁。具鳞水柏枝可观花、观型,是园林绿化理想的树种;而且其嫩枝可入药,在医药学方面具有广泛的用途。所以,为有效提高具鳞水柏枝扦插育苗的生根率和成活率,进行了不同生根剂的扦插育苗试验,以寻求最佳方法,从而用科学的方法指导生产。

1 材料与方法

1.1 试验地概况

西宁市城南苗圃位于西宁市城中区,海拔 2 275 m;气候特点是高寒干旱、风大沙多、降水量少、蒸发量大、无霜期短、冰冻期长、紫外线强;该地区属高原干旱大陆性季风气候,昼夜温差大,年均温 6.5℃,最高月平均气温 24.4℃,最冷月平均气温-15℃;全年日照时数 2 762 h,太阳辐射量为 6 123.7 kJ/m²,年平均积温 2 250℃,日照

天数 208~220 d;无霜期 146 d。年降水量 400~430 mm,集中在 6~8 月,年平均蒸发量 922.7 mm。

1.2 试验材料

1.2.1 植物材料 供试材料为具鳞水柏枝,插穗采自大通县宝库林场附近小溪河滩。试验选择生长健壮、发育充实、无病虫害的具鳞水柏枝植株 1 a 生枝条,作采穗母株。

1.2.2 扦插基质 东北草炭土,1 m³添加 55%可湿性粉剂敌克松 50 g,在温室混合均匀后覆盖塑料薄膜 1 周后使用。

1.2.3 生根剂 用浓度为 1 000 mg/L 的 ABT1 号生根粉、萘乙酸(NAA)、吲哚丁酸(IBA)3 种生根剂溶液速蘸后扦插,以清水浸泡为对照^[1]。

1.3 试验方法

试验采用完全随机试验设计,每个生根剂类型 4 次重复,每重复 300 株。

试验于 2011 年 10 月 14 日在智能温室的苗床进行,床宽 1 m,高 25 cm,长同温室小分区长。从种条中间部分剪取插穗,插条长约 15 cm,保留 3 个以上芽,上切口平口,离上端芽 0.5 cm,下切口斜口,离下端芽 1 cm,保留上部的 1 对叶片。剪裁好的插条,上下端一致,50 根扎为一捆。扦插时先在国产草炭土上挖一条深 10~12 cm

第一作者简介:满丽婷(1983-),女,青海西宁人,硕士,助理园艺工程师,现主要从事花卉与苗木栽培工作。E-mail: 58178286@qq.com

收稿日期:2012-04-23

Analysis of Plant Species in Chongqing City Commercial Square

LI Zhao-yu, QIN Hua, LI Sha

(College of Horticulture and Landscape Architecture, Southwest University, Chongqing 400715)

Abstract: Through investigating the tree application in Chongqing city commercial square, the tree species, number, structure of tree species and status of growth were qualitatively analyzed. And suggestions for improvement would make positive effects for the business environment in Chongqing.

Key words: commercial square; tree species; frequency; potential of growth; analysis; suggestions for improvement

的直槽,将插穗按 2~3 cm 的间距依次摆放好后覆盖基质,并轻轻镇压使插穗与基质密接。立即浇透水^[1-3]。

扦插后用清水浇透基质;温室内温度白天应控制在 25℃左右,最高温度不应超过 35℃,最低不应低于 20℃,夜间保持在 15℃以上为宜。每天 11:00~16:00 高温时段,当室内温度达到 25℃以上时,喷水降温同时加大室内通风,以防日灼危害;插穗生根期间(0~20 d)室内湿度保持在 80%~90%,每天 11:00~17:00 时加盖遮阳网遮荫,阴雨天不遮荫。

2 结果与分析

扦插 10 d 后,部分腋芽开始发芽,30 d 调查成活率。以腋芽生长健壮,无“回芽”现象为调查标准。由表 1 可知,具鳞水柏枝插穗用 1 000 mg/L 吲哚丁酸(IBA)溶液速蘸后扦插成活率最高,达 96%。经方差分析,与其它不同生根剂速蘸及对照之间均不存在显著性差异。由图 1 可知,用吲哚丁酸(IBA)溶液速蘸后扦插成活率高于其它 3 种处理,清水处理后的生根率次之,使用 ABT 生根粉处理的插穗生根率最低,达 88.25%。方差分析结果表明,不同生根剂对具鳞水柏枝扦插生根影响差异不显著。

表 1 不同生根剂类型下具鳞水柏枝
扦插成活率方差分析

处理	均值	5%显著水平	1%极显著水平
吲哚丁酸(IBA)	0.9600	a	A
清水	0.9350	a	A
萘乙酸(NAA)	0.9150	a	A
ABT 生根粉	0.8825	a	A

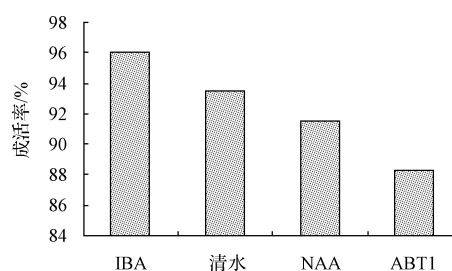


图 1 不同生根剂对具鳞水柏枝扦插成活率的影响

3 结论与讨论

扦插育苗是具鳞水柏枝繁育的重要手段。扦插的生根率和成活率与扦插的环境、扦插基质有密切的关系,尤其与温度、空气相对湿度的控制和管理水平。不同环境、不同基质对扦插生根的影响有待研究。

通过该试验,初步掌握了具鳞水柏枝秋季扦插繁育技术。具鳞水柏枝秋季在温室苗床扦插,插穗不处理直接扦插在国产草炭中,扦插成活率达 93.5%。目前成活的具鳞水柏枝长势良好,为建立采穗圃规模化繁育储备了种质资源。

参考文献

- [1] 熊高明,陈岩. 三峡特有植物疏花水柏枝的扦插繁殖初报[J]. 生物多样性,1996,4(1):25.
- [2] 余杨春,袁彩霞,程小福. 南川绣线菊的硬枝扦插育苗试验[J]. 甘肃农业大学学报,2006,41(2):112-114.
- [3] 刘冰,郭军,郭玉琴,等. 不同基质、不同药剂对灰叶铁线莲嫩枝扦插生根的影响[J]. 宁夏农林科技,2007(4):11-12.

Study on Cutting Breeding Technology of *Myricaria squamosa* Desv

MAN Li-ting, ZHANG Wen-lian

(Xining City Chengnan Nursery, Xining, Qinghai 810000)

Abstract: Using the same matrix, contrast test of different rooting agent on hardwood cutting of *Myricaria squamosa* Desv was studied. The results showed that different rooting agents on the rooting effect did not exist significant differences. Autumn greenhouse seedbed cuttings rooting of cuttings was easy, and its survival rate could reach 93.50% under no special treatment, with good quality, root system distribution, and economic benefits.

Key words: *Myricaria squamosa* Desv; cuttings; rooting agent; survival rate