

# 东北溲疏扦插试验初报

张弼弘<sup>1</sup>, 王玉红<sup>2</sup>

(1. 吉林市林业科学研究院, 吉林 吉林 132013; 2. 吉林市林业工作总站, 吉林 吉林 132013)

**摘要:**通过采用不同浓度、激素种类以及处理时间对东北溲疏进行扦插试验。秋季调查后, 结果表明:以 ABT 300 mg/L+1 h 效果最好, 生根率为 90%。

**关键词:**东北溲疏 扦插

**中图分类号:**S 793. 905 **文献标识码:**B **文章编号:**1001—0009 (2008)10—0135—02

东北溲疏 (*Deutzia parviflora* Bunge var. *amurensis* [Rege] Airy-shaw), 虎耳草科溲疏属, 落叶灌木, 高 1 ~ 1.3 m。叶对生, 卵状, 椭圆形, 上部渐见, 边缘有不规则锯齿, 伞房状花序, 白色。果, 扁圆, 有星毛, 花期 6 月, 果期 9 月。为红松阔叶混交林的代表性灌木之一, 阳性, 喜生于排水良好之地, 广泛分布于我国的大、小兴安岭、完达山、张广才岭等地。东北溲疏, 白花朵朵而密集, 枝叶繁茂, 可广泛用做行道、公园、庭院、花径花篱等地的绿化, 为优良的城市观赏绿化树种。同时, 树皮, 辛苦, 寒, 可用于治疗感冒、支气管炎, 是道地的中药材。由此可见东北溲疏是优良的药用观赏绿化植物, 用途非常广泛, 开发前景广阔。

由于东北溲疏的种子多不成熟, 因此, 开展该树种的扦插试验能在短时间内弥补种子育苗数量的不足, 对生产实践具有重要意义。

## 1 试验地自然概况

试验地为吉林市林业科学研究院四合试验苗圃, 地处吉林市西郊区 3 000 m, 地理坐标为北纬 43°42′、东经 126°42′, 海拔 190 m, 地处长白山向松辽平原过渡地带, 土壤为河流冲积土, 土层厚度 25 ~ 30 cm。该地属于北温带大陆性季风气候, 年均温度 3.9℃, 年极端最低温度为 -40℃, 有效积温 ≥ 10℃ 一般年度为 2 400 ~ 2 800℃, 终霜期在 5 月中旬, 初霜期在 9 月下旬, 平均无霜期 120 ~ 140 d, 年平均降水量为 696.1 mm, 日照时数年平均 2 447.1 h。

## 2 材料与方法

### 2.1 试验材料

试验材料为吉林市林业科学研究院湖上试验林场木质化良好、无病虫害、生长健壮的 1 a 生东北溲疏野生苗木。

### 2.2 试验方法

**2.2.1 扦插方法** 插穗准备: 将采集自湖上实验林场野生的东北溲疏, 剪成 10 cm 左右长的短穗, 每根插穗要保留 2 ~ 3 个芽, 插穗要使剪口平滑, 上切口平剪, 下切口斜剪成马蹄形, 上切口应距顶芽 1 cm, 每根插穗要留有 2 ~ 3 片叶子。插前准备: 扦插前, 要整平插床, 河沙用硫酸亚铁消毒。扦插: 采用随采随插, 插穗放入装有不同浓度的激素的容器里, 分别浸泡 1 h 和 2 h, 然后扦插到装有全光照喷雾装置的扦插基质中。扦插基质为河沙, 扦插深度为插穗的 1/3, 扦插株行距为 2 cm × 2 cm, 扦插后压实插穗四周基质。

**2.2.2 试验设计** 试验设计选择双因素, 因素水平设置为: A 为时间, B 为药剂 + 浓度。每试验设计扦插 10 棵, 3 次重复。秋季, 调查东北溲疏的扦插生根率以及根系生长情况, 进行分析, 确定出东北溲疏扦插适宜激素、激素浓度、处理时间。

## 3 试验结果与分析

表 1 东北溲疏扦插生根率调查 %

因素	CK	ABT100	ABT200	ABT300	NAA100	NAA200	NAA300
1 h	23.3	61.3	73.3	90	46.7	56.7	63.3
2 h	0	50	31.3	26.7	31.3	26.7	21.3

由表 1 可知, 激素和浸泡时间对东北溲疏扦插生根起到显著作用。浸泡 1 h, ABT 和 NAA 随着浓度的增加, 东北溲疏扦插生根率增加。其中以 ABT 300 mg/L 浓度生根率最高。浸泡 2 h, ABT 和 NAA 都随着浓度的加大, 扦插生根率不断下降。这表明在一定浓度范围和浸泡时间内, 激素处理的插穗, 浓度越高生根率越高, 但浸泡时间越长, 激素浓度越大, 对东北溲疏扦插成活的抑制作用越强。总体来看 ABT 处理的插穗优于 NAA 处理的插穗, 其中 ABT 300 mg/L+1 h 处理生根率最高。东北溲疏扦插苗根系生长情况见表 2。

由表 2 可知, 处理时间对东北溲疏扦插苗的主根长以及侧根数影响不大, 起决定性作用的是激素种类及浓度。ABT 随着浓度的增加, 东北溲疏扦插苗的主根生长

第一作者简介: 张弼弘 (1974), 男, 吉林省蛟河市, 专科, 工程师, 主要从事林木育种工作。E-mail: zhbb1357@163.com.  
收稿日期: 2008—04—27

# 东北地区乡土树种应用的探析

杨絮茹<sup>1</sup>, 刘程<sup>2</sup>, 刘晓东<sup>1</sup>, 刘杰<sup>1</sup>, 李小钉<sup>1</sup>

(1. 东北林业大学 园林学院 黑龙江 哈尔滨 150040; 2. 吉林实验绿化有限公司 吉林 吉林 132200)

**摘要:** 阐述了乡土树种在园林应用中的重要地位和东北地区的应用状况, 对现状进行分析后提出了几点建议, 希望园林工作者能够充分合理地利用好本土资源, 创造出独具特色的园林景观。

**关键词:** 东北地区; 乡土树种; 园林应用

**中图分类号:** S 661.203.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2008)10-0136-03

山、水、建筑和植物是园林的四个组成部分, 山好、水好, 没有植物则缺乏灵气, 缺少活力。地域差别使得气候环境产生差异, 也就会有不同的适生植物和建园材料, 它们直接影响着园林景观。因此了解乡土树种在园林中的作用和应用状况, 才能更好地运用艺术性的配置原则, 创造出独特丰富的园林景观。

## 1 推广应用乡土树种的意义

### 1.1 乡土树种具有抗逆性强、生态功能显著的特点

在城市园林绿化中乡土树种长期生长在一定的环境条件下适应了当地气候, 具有较强的改善生态环境的

能力, 更适宜于建设生态园林城市的需要, 在瘠薄的土地和城市垃圾山的绿化上, 乡土树种常作为先锋树种被应用。乡土树种更能适应当地极端高温、低温、洪涝、干旱等恶劣环境, 具有很好的抗逆性。如旱柳(*Salix matsudana*)能抵抗干旱胁迫, 还耐水湿, 水淹 1~2 个月对生长影响不大<sup>[1]</sup>。1999~2001 年科尔沁沙地出现连续干旱, 2001 年 1 月又出现极端最低气温-37.5℃。在这种气候条件影响下, 许多外来树种, 特别是从华北地区和辽西地区引种的树种发生冻害, 而乡土树种没有出现干枯和冻害<sup>[2]</sup>。

### 1.2 乡土树种易形成独特的园林风格和城市个性

乡土树种分布具有一定地域性, 大量应用会形成具有本地特色的园林景观, 如广州以阔叶常绿林景观为主, 形成一些雨林景观, 充分地体现热带风光。杭州以

**第一作者简介:** 杨絮茹(1983-), 女, 在读硕士, 主要从事地被植物抗逆性的研究工作。E-mail: yangxuru1@163.com.

**收稿日期:** 2008-05-03

表 2 东北溲疏扦插苗根系生长情况调查

激素	处理时间/h	主根长/cm	侧根数/条
CK	1	2.8	10.5
	2		
ABT100	1	3.1	11.4
	2	3.3	10.8
ABT200	1	4.1	14.1
	2	3.9	13.7
ABT300	1	4.2	14.7
	2	3.9	14.3
NAA100	1	3.0	12.3
	2	2.8	12.6
NAA200	1	3.5	12.3
	2	3.3	11.8
NAA300	1	3.5	12.1
	2	3.3	11.9

及侧根数量逐渐增加, 而 NAA 则变化不大。总体来看 ABT 处理的插穗优于 NAA 处理的插穗, 其中 ABT 300 mg/L+1 h 处理效果最好。

## 4 结果与讨论

不同激素以及激素浓度对东北溲疏扦插成活及根系生长有显著影响。其中以 ABT300+1h 效果最好。

处理时间对东北溲疏扦插成活有明显影响, 处理时间越长, 抑制作用随着激素浓度的增加而加强。对根系生长没有明显影响。

### 参考文献

- [1] 任步钧. 观赏花木栽培[M]. 北京: 人民日报出版社, 1985: 98-99.
- [2] 梁学顺, 李先志. 林木遗传育种手册[M]. 北京: 中国林业出版社, 1991: 280-282.