

摘要: 结合盐碱地的特点, 提出了盐碱地绿化的措施和方法, 具有普遍的实用价值。

关键词: 适地适树; 客土栽培; 高台植树; 隔离袋法; 土壤改良

中图分类号: S 731.2 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-0009(2008)02-0170-02

大庆地区绿化技术实用措施

叶明香

国土绿化是我国的一项基本国策, 随着社会经济的发展, 生活质量的提高, 绿化水平的高低已成为一个城市文明程度的衡量标准。另一方面随着现代化工业迅猛发展, 致使人们赖以生存的环境逐渐趋于恶化, 生态平衡遭到严重破坏。因此, 如何做好城市绿化, 改善生态环境, 增加绿地面积, 加快绿地进程成了当务之急。结合大庆地区特殊的气候和土壤条件, 多年来, 试验应用了多种绿化措施, 取得了较好成果, 开辟了园林绿化新途径。

1 自然概况

大庆地区位于松嫩平原中部, 属于温带型气候, 冬季漫长寒冷, 夏季炎热干燥, 少雨, 春季干旱多风, 大风沙天气半个月左右, 四季分明, 差异变化很大, 无霜期为 145 d, 年平均降水量 445.3 mm, 年蒸发量 1603.2 mm, 是年降水量的 3.6 倍, 地下水位 300~1 000 mm。土壤是典型的 Na_2CO_3 和 NaHCO_3 盐为主的碱土, pH 值 8~10, 土壤粘重, 通透性差, 肥力差, 返碱严重。

2 主要技术指标

2.1 微域治盐碱措施

作者简介: 叶明香(1966), 园林工程师。E-mail: ymx1966@sina.com.

收稿日期: 2007-08-23

土壤的酸碱性是树木成活的关键, 同时它决定了该地区的植物品种。大庆地区特殊的气候和土壤条件, 致使大部分乔灌木种在自然条件下很难成活, 限制了园林绿化植物品种。针对这些情况, 借鉴外来经验, 结合当地实际, 遵循适地适树以乡土树种为骨干树种的原则, 采取了切实可行的技术措施, 给植物创造适宜生长的小环境, 满足其生长发育的需要, 效果很好。不仅丰富了园林绿化的植物品种, 改善了绿化现状, 同时, 使整个地区城市绿化实现了飞跃式发展, 为创建生态园林城市奠定了坚实的基础。

2.1.1 客土栽培法 所谓客土栽培法就是用外运来的相对土壤质地好, 碱性小的土壤, 客换碱性较大的土壤进行植物栽培的方法。通过实践测定

萎, 然后是荷花、再力花等。至 12 月中旬, 随着气温的进一步下降, 绝大部分水生植物均已枯萎。

3.5 水生植物的休眠期主要集中在 12~2 月份

此时除芦苇、芦竹、斑茅等禾本科植物因其枯萎植株仍具有较高观赏价值而获得保留外, 其余水生植物的地上部分或已被收割, 或早已腐烂于岸边水体中。风景区内水体周边的植物景观较为萧条。

4 小结

根据杭州的气候特点和西湖风景区内的生境条件, 对水生植物的应用种类与分布、生长发育规律等相关重

要因素进行深入的调查研究, 将为以后更加科学合理地推广水生植物在杭州及其周边地区的园林应用提供良好依据。只有这样, 才能创造出满足地方立地环境条件的植物景观, 也才能全面展示地方独特而又富有文化内涵的园林景观。

参考文献

- [1] 夏宜平, 吴彩芸, 孔杨勇, 等. 水生植物之园林应用——水生植物园林应用的现状、前景与平台建设[J]. 技术与市场(园林工程), 2006(8): 12-16.
- [2] 孔杨勇, 夏宜平, 陈煜初. 沉水植物的研究现状及其园林应用[J]. 中国园林, 2005(6): 65-68.

Study on Landscape Uses of Aquatic Plants in West Lake Scenic Area

KONG Yang-yong¹, XIA Yi-ping²

(1. Architecture Department, Zhejiang College of Construction, Xiaoshan, Zhejiang 311231, China; 2. Horticulture Department, Agriculture and Bio-technique College, Zhejiang University, 310029, China)

Abstract: Through the investigation to landscape uses of aquatic plants in West Lake Scenic Area, several key factors which were closely correlative to landscape uses were got, such as its species, distribution, frequency of application and rules of growing. Meanwhile, an extensive analysis based on them was also made. All of that would be beneficial to the scientific and proper uses of aquatic plants in the future.

Key words: Aquatic plants; Landscape uses; Landscape design; West lake scenic area

含有大量的盐离子, pH 值 8 左右的绿化地宜用此法。采取挖大坑, 换好土的办法。乔木坑规格为 800 cm×800 cm, 灌木坑规格为 600 cm×600 cm, 至少 500 cm×500 cm, 花坛换土厚度为 30 cm, 草坪为 25~30 cm, 人为改善土壤条件, 为植物生长创造良好条件。

2.1.2 设立隔离层阻盐法 隔离层阻盐法即用塑料袋隔离法, 在植树穴中放入塑料隔盐袋, 底部打若干个直径为 1.5~2 cm 的孔洞, 放入树坑中, 将树木定植袋内, 采取相应的养护管理措施, 注意浇水以浇透为好, 避免水多烂根。这样做的原理在于切断土壤横纵向的通道, 阻止地下水位上升, 使植物处于水涝环境中, 减少碱水的危害。随着树木的长大, 生长势加强, 抗逆性加强, 植物耐盐碱能力也逐渐增加, 当植物根系穿透塑料袋吸收水分、养分时, 抗盐能力也相应提高, 逐渐适应盐碱, 树木即可正常生长。龙凤体育馆东侧未设隔离层植树 222 株, 仅成活 40 株, 成活率 18%。后来采用此法栽植柳树 398 株, 成活 378 株, 成活率达 95%。

2.1.3 高台植树法 土壤含盐量高均为地下水位过高所致, 地下水位过高阻碍树木根系向深层扩展, 导致反渗透现象, 树木失水, 影响根系正常生理活动, 最后导致树木死亡。高台植树从根本上解决了这个问题。1989~1990 年, 在石化总厂龙七路采用换土的方法, 栽植丁香 780 株, 玫瑰 345 株, 成活率分别为 30%、40%。1991 年采用塑料袋隔离法栽柳树 210 株, 成活率仅为 33%。1992 年又在原地段用高台植树的办法栽种柳树 150 株, 成活率为 95%。并试验引种的京桃、垂榆、锦鸡等成活都非常好。通过以上实例充分说明高台植树法在地下水位高的盐碱地段是成功的。其具体做法如下: 在植树地段打下水泥混凝土结构的池子, 宽度根据具体情况而定, 不少于 1 m, 池子高度 30~50 cm, 底部打圈梁防冻裂, 然后客土植树种花。

2.1.4 粉煤灰改良土壤法 粉煤灰有机质含量高为 2.98%, 含 N 4.2 mg/kg, 含磷 4.1 mg/kg, 含钾 608.5 mg/g, 有机质含量高, N、P、K 3 要素齐全 pH 值 6.7, 含盐 0.05%。结构为粉末状沙粒结构。拌于土壤中可使土壤盐碱成分降低, 通透性增加, 粘性减弱, 肥力增强。通过试验证明, 植树以 3:7 灰土比成活率可达 95%, 此种方法费用较低, 具有普遍性和可推广性。

2.2 选择抗性强的植物作为绿化材料

大庆地区大部分是盐碱地, 且土壤表层的盐层随处可见, 犹如撒了一层白粉, 从前对盐碱地的认识不够, 重视不够, 致使大面积的植树种花的成活率较低, 浪费了许多财力、人力。近年来, 随着对城市绿化的重视, 经过多年的摸索、试验, 终于筛选出了适应本地条件的绿化植物材料, 其中生长较好的乔灌木有: 桤柳、旱柳、小乘黑杨、银中杨、丁香、榆叶梅、锦鸡、卫矛、红瑞木、连翘、玫瑰等; 花卉有: 串红、小丽花、牵牛、黑心菊等; 草坪有: 瓦

巴斯、德比、尤金、黑麦草等。

2.2.1 选择乡土植物, 适时优植 选择在当地区长势良好, 耐盐碱瘠薄土壤的乡土植物为基调树种, 可以取得事半功倍的效果。大庆地区绿化植物种植可分为 2 个季节, 即春季、秋季。春季 4 月份土壤已逐渐解冻, 土壤较湿, 气温、土温回升, 蒸发量小, 土壤反碱轻。另外, 树木地上部分尚未开始生长, 散失水分少, 以后随天气转暖, 气温升高, 有利于根系成活生长。秋季土壤温度变化较大, 气温较低, 蒸发弱, 返盐较轻, 经冬季使根系与土壤紧密接触, 减少透风, 提高成活率。

2.2.2 加强养护管理 俗话说: “三分种, 七分管。”注重栽植后养护管理, 可以增加长势, 提高抗逆性及抗病虫能力, 盐碱地绿化除常规养护管理技术环节外, 还应该加强以下几点。

2.2.3 建立妥善的给排水系统 春季风沙大, 妥善的给排水系统, 及时补充植物生长对水分的需求, 做到浇水及时, 量足, 浇 1 次, 透 1 次, 保持土壤水分均衡, 防止裂缝风干。同时杜绝盲目浇水引起烂根死亡。雨季来临时, 又可及时排水防涝。

2.2.4 整型修剪 园林是一种艺术, 讲究形态美。因此, 对植物必须做到随时按照不同的植物特点要求, 及时进行修剪, 清除萌蘖枝, 增加欣赏价值。

2.2.5 施肥 盐碱地肥力较弱, 适当施入有机肥料可以改变土壤结构, 增加土壤肥力, 促进植物生长, 提高抗害能力。也可以施入底肥, 为植物创造良好的土壤条件。

2.2.6 加强病虫害防治 病虫害防治做到预防为主, 防治结合。加强病虫害防治, 减少病虫害发生, 保证植物健康生长。

3 结论

近年来, 大庆地区在绿化工作方面取得了很大成绩, 多次被评为国家级绿化先进单位, 这充分证明了它的绿化技术是成功的, 并对盐碱地绿化有着普遍的意义。

任何一种绿化技术都不是孤立的, 工作中应根据当地的实际条件采用多种方式并存, 筛选出最佳方案。

4 建议

搞好粉煤灰利用, 加快土壤改良进程。绿化技术为适应市场经济的要求, 有待于另辟新径, 即结合绿化搞经济作物栽培, 使绿化效益、经济效益、环境效益三者兼收。加快引种驯化及新品种植物栽培工作, 尤其是抗盐碱植物的引种, 不仅增加园林绿化植物品种, 还可以有效加快盐碱地绿化进程。

参考文献

- [1] 刘金, 王美林. 盐碱地造林绿化与开发文集 [M]. 北京: 中国环境出版社, 1992.
 - [2] 孙向阳. 北京林业大学土壤学 [M]. 主编. 北京: 中国林业出版社, 1982.
 - [3] 陈有民. 园林树木 [M]. 北京: 中国林业出版社, 1990.
- (东北林业大学, 黑龙江 哈尔滨 150040)