

# 安康市中心城区香樟树评价研究

沈大刚

(安康学院 农学与生命科学学院, 陕西 安康 725000)

**摘要:**为了解行道树香樟在安康市的适应情况,对安康市中心城区行道树香樟进行数量、分布情况等抽样调查;并将影响安康市区行道树选择的诸多因素分为3个因素集11个因素,采用专家咨询法确定各因素权重,并对其生物与生态学特征、美学价值、抗逆能力等指标做了调查测定及综合评定。结果表明:香樟占安康市行道树总株数的24.92%;香樟树综合评价为8.3分(9分制)。香樟树可作为安康市区行道树的骨干树种大力推广应用。

**关键词:**行道树;综合评价;香樟;安康市

**中图分类号:**S792.23

**文献标识码:**A

**文章编号:**1002-2767(2011)06-0071-03

香樟为樟科常绿乔木。树势高大雄伟,树冠广圆形,全株具樟脑香气,小枝绿色。花期为5月,9~11月果熟。喜阳光充足,也稍耐半阴、温暖、湿润的环境。香樟树枝叶秀丽,树大荫浓,四季常青且具香气。其木材优良,枝叶可提取樟脑和樟油,为化工及医药上的重要原料<sup>[1]</sup>。香樟树是安康市的乡土树种<sup>[2]</sup>,2009年被推选为安康市的市树,是安康市行道树首选树种。

2009年通过对安康市城区主次干道香樟行道树进行数量、分布及对其生物学与生态学特征、美学价值、抗逆能力等进行了综合评判,以期为宜康市道路绿化建设提供依据。

## 1 安康市自然概况

安康市位于陕西省东南部秦巴山区,北靠秦岭、南依巴山,南北高山峡峙,汉江自西向东横贯,河谷盆地居中,形成“两山夹一川”的地理轮廓。气候属北亚热带大陆性季风气候区,气候温和,雨量充沛,年平均降水量在777.1~1117.4 mm,年平均气温15.7℃左右,年日照时数1500~1840 h,≥10℃积温4000~5000℃;土壤以水稻土、潮土、黄棕壤、棕壤等类型为主。

## 2 研究方法

### 2.1 调查材料

利用安康市绿化工程处、安康公路局养护科等道路绿化养护部门的资料,以安康市中心城区为调查对象,调查香樟行道树的数量及分布情况。

评价调查测定:对香樟行道树随机抽样30株,选取6个样点,每个样点选择5株标准树。

收稿日期:2011-04-11

基金项目:安康市科技局专项科研资助项目(09JK06-02);安康市科技局专项科研资助项目(10AK08-10)

作者简介:沈大刚(1970-)男,陕西省旬阳县人,学士,副教授,从事园林植物、草坪建植和养护管理的教学和研究工作。  
E-mail:akxysdg@sohu.com.

# Discussion on the Way of Urban Landscape as Cultural Carrier in Zhengzhou

SUN Qing-li

(Design and Art College of Henan University of Technology, Zhengzhou, Henan 450001)

**Abstract:** The ways of the landscape as cultural carrier were discussed from the macro-view, middle-view, micro-view three perspectives. The macroscopic level performance was integrating the culture into the urban landscape planning stage, the medium level performance was establishing reveal city culture characteristics of public green space and micro level of performance was designing environmental facilities that reflecting urban culture everywhere.

**Key words:** urban landscape; culture; characteristics of the city

## 2.2 评价体系和权重的确定方法

为了对安康市行道树做出科学、准确的评价,参考了柳振誉等对行道树评价的方法,将影响安康市行道树选择目标的诸多因素分为生物学与生态学特性、美学价值、抗污染能力 3 大因素集 11 个因素,对安康市常用行道树建立评价体系<sup>[3-6]</sup>。

2.2.1 生物与生态学特性因素集 包括生态适应性、遮荫率、降温效果。

2.2.2 美学价值因素集 包括综合观感、整齐度、观赏性。

2.2.3 抗逆能力因素集 包括抗污染能力、耐瘠薄、耐寒、耐旱、抗病虫害。

应用专家咨询法<sup>[7]</sup>对各因素进行权重评分,去掉最高和最低分,取加权平均值(见表 1)。

表 1 行道树选择因素权重系数

因素集	权重	因素	权重	系数
生物、生态学特征	0.4	生态适应性	0.5	0.2
		遮荫率	0.3	0.12
		降温效果	0.2	0.08
美学价值	0.3	综合观感(单株)	0.2	0.06
		整齐度	0.3	0.09
		观赏性	0.5	0.15
抗逆能力	0.3	抗污染能力	0.2	0.06
		耐瘠薄	0.2	0.06
		耐旱	0.2	0.06
		耐寒	0.1	0.03
		抗病虫害	0.2	0.06

表 2 安康市行道树各指标评分标准

评定指标	分值				
	9	7~8	5~6	3~4	1~2
生态适应性	强	较强	中等	较弱	弱
遮荫率/%	>90	81~90	71~80	61~70	<60
降温效果	>90	81~90	71~80	61~70	<60
综合观感(单株)	强	较强	中等	较弱	弱
整齐度	整齐	较整齐	中等	较差	差
观赏性	美观	较美观	中等	较差	差
抗污染能力	强	较强	中等	较弱	弱
耐瘠薄	强	较强	中等	较弱	弱
耐旱	强	较强	中等	较弱	弱
耐寒	强	较强	中等	较弱	弱
抗病虫害	强	较强	中等	较弱	弱

## 3 结果与分析

### 3.1 香樟行道树数量和分布情况

由表 3 可知,行道树香樟主要分布在江北大道二、三期、滨江大道、解放路、兴安中路、枣园路,道路总长度 6 128 m,株数 1 116 株。安康市中心城区行道树香樟占绝对优势,占总株数的 24.92%<sup>[9]</sup>。

## 2.3 定量指标的测定

2.3.1 遮荫率、降温效果的测定 选取 6 个样点,每个样点选择 5 株标准树,距离每株树树干 1.0 m 处树荫下(T)随机测 2 组数据取平均值,并与 5.0 m 外空旷地(CK)作同步对比观测<sup>[8]</sup>。观测时间 2009 年 6 月 15 日~8 月 1 日,选择晴天、光照充足、微风的天气,于 11:00~13:00 阳光直射时观测数据。光照强度用台湾产 Lutron LX-101 牌手持式测定仪,测定高度距地面 1.5 m;相对气温用德国产 TESTO 615 牌手持式测定仪,测定高度距地面 1.5 m。

2.3.2 遮荫率、降温效果的计算 遮荫率/%=(空旷地光强-树荫下光强)/空旷地光强,取每树遮荫率的平均值。降温效果=空旷地气温-树荫下气温,取每树降温效果的平均值。

## 2.4 定性指标的测定

调查方法,2009 年 1~12 月,每月 20 日记录香樟树定性指标评价情况(主要采用目测法和视觉评估法),同时参考相关资料、参考前人研究和安康市对香樟行道树评价及绿化管理部门对旱灾、低温、病虫害等灾害性气候对安康市行道树影响的历史记载确定最终评价结果。

## 2.5 指标的分值的确定

应用专家咨询法开展咨询、校正,并确定分值,各指标评价采用 9 分制(9 分最佳,1 分最差),各项指标评级指标列于表 2。

表 3 安康市中心城区道路行道树香樟现状调查

道路名称	道路总长度/m	数量
江北大道二、三期	1985	330
滨江大道	915	153
解放路	503	105
兴安中路	1300	258
枣园路	1425	270
合计	6128	1116

3.2 安康市香樟行道树综合评价结果

3.2.1 安康市香樟行道树各指标评分结果 由表 4 分析可知,(1)生态适应性:香樟是安康市的乡土树种,适应性强长势好;(2)遮荫率:香樟树冠冠幅大,遮荫率高;(3)降温效果:香樟树冠冠幅大且均为大树,降温效果好;(4)综合观感:(单株)香樟树冠冠幅大,枝叶茂密,叶形奇特,花为复圆锥花序,花繁密,果为核果,全株具樟脑香气,所以综

合观感(单株)好;(5)整齐度:香樟为近几年栽植的大树,在选择树时就是选的规格一致的大树,因此,整齐度较高;(6)观赏性:香樟为常绿树种,树干端直,圆锥花序,花繁密且具香气;(7)抗污染能力:香樟树抗污染能力强;(8)耐瘠薄:香樟树抗污染能力强;(9)耐寒、耐旱能力:香樟树抗污染能力较强;(10)抗病虫害能力:香樟全株具樟脑香气,有杀虫之效。

表 4 安康市香樟行道树各指标评分结果

评定指标	生态适应性	遮荫率	降温效果	综合观感(单株)	整齐度	观赏性	抗污染能力	耐瘠薄	耐旱	耐寒	抗病虫害
各指标分值/分	8.8	8.5	8.6	8.5	8.8	8.3	8.5	8.4	8.0	8.2	8.2

3.2.2 安康市香樟行道树综合评价结果 用表 4 各性状指标评分值与各指标加权值相乘得香樟行道树综合得分为 8.3。通过综合值的测评可以清晰判断香樟树在安康市的综合表现价值高。

4 结论

香樟为乡土树种,事实上已在安康市区大量应用,并为广大市民所接受,不仅具有优秀的生物生态学特性和抗逆能力,而且具有较高的美学景观价值,因此可作为安康市区行道树的骨干树种大力推广应用。

参考文献:

[1] 邱国金. 园林树木[M]. 北京:中国农业大学出版社,2006.

[2] 陕西果树研究所. 陕西果树志[M]. 陕西:陕西人民出版社,1977.

[3] 柳振誉,彭国良,康文沙,等. 多目标决策在厦门行道树选择评价的研究[J]. 浙江农业科学,2005(5):367-370.

[4] 黄婷,和太平,黄寿先. 广西柳州市的行道树调查与分析[J]. 广西科学院学报,2009,25(1):42-45.

[5] 黎忠. 阳东县县城区行道树调查分析及对策[J]. 沿海企业与科技,2008(7):162,166.

[6] 吴兰,张显. 杨凌农科城行道树现状调查与分析[J]. 西北农业学报,2006,15(5):271-274.

[7] 鲁敏,张月华. 沈阳城市绿化植物综合评价分级选择[J]. 中国园林,2003,7(6):66-69.

[8] 董承标,李海全,莫柳艳,等. 广西南宁郊区芒果园小气候初步分析研究[J]. 亚热带植物科学,2002,31(1):28-31.

[9] 卢从德,胡必利. 安康市中心城区行道树调查分析[J]. 湖南农业科学,2010(Z2):48-49.

Evaluation Research of Camphor Trees in  
Center of Ankang City

SHEN Da-gang

(Agriculture and LifeSciences College of Ankang University, Ankang, Shannxi 725000)

**Abstract:** In order to understand the adaptation of camphor trees in center of Ankang city, the comprehensive investigation and sampling survey were conducted in center of Ankang city a. The number and distribution of camphor were investigated, the effect factors of urban street trees in Ankang city were divided into three major factors of 11 factors, and its biological and ecological characteristics, aesthetic value, resilience and determination of other indicators were investigated and comprehensive assessed by the method of the expert consultation to determine the weight of each factor. . The results showed that number of camphor trees was account for 24.92% of downtown street trees total number in Ankang city; comprehensive evaluation of camphor trees was 8.3 points(9-point scale). The camphor trees could be used as the backbone of the urban street tree in Ankang city and could be generalizing applied.

**Key words:** street trees; comprehensive assessment; camphor tree; Ankang city