

## 四川省喇叭河自然保护区珙桐种群结构与分布格局

张望, 操国兴, 刘光华, 刘欣

(四川农业大学 林学院园艺学院, 四川雅安 625014)

摘要: 采用相邻格子法, 研究了四川省喇叭河自然保护区珙桐 *Davidia involucrata* 种群径级结构和高度结构, 编制了种群的静态生命表, 绘制了种群存活曲线, 并用 4 个生存函数进行种群的生存分析; 运用方差/均值比的 t 检验法、负二项参数、平均拥挤度和聚块性指数等方法, 分析了珙桐种群的空间分布格局及其动态。结果表明: 珙桐种群的径级结构和高度结构都近似于倒金字塔型, 幼苗严重不足, 种群有衰退的趋势; 其更新是以无性繁殖为主; 珙桐种群有前期生长不稳定, 中期稳定, 后期衰退的特点; 其存活曲线属于 Deevey 曲线; 种群分布格局整体上呈集群分布, 从幼苗到大树, 其集群程度减弱; 基株种群和分株种群在不同取样尺度下其聚集强度有所变化。珙桐种群结构和分布格局可能受其繁殖特性影响。图 3 表 5 参 22

关键词: 森林生态学; 珙桐; 种群结构; 种群动态; 分布格局; 聚集强度; 四川省喇叭河自然保护区

中图分类号: S718.54 文献标志码: A 文章编号: 1000-5692(2008)04-0451-07

## Population structure and distribution pattern of *Davidia involucrata* at Labahe Nature Reserve of Sichuan Province

ZHANG Wang, CAO Guo-xing, LIU Guang-hua, LIU Xin

(Forestry and Horticulture College, Sichuan Agricultural University, Ya'an 625014, Sichuan, China)

Abstract: *Davidia involucrata* is a relic species of paleotropical kingdom in Tertiary period, belonging to Davidiaceae with a single genus. In recent years, the increase of regional developing projects has led to a sharp decrease of this species in natural population. The population characteristics of *D. involucrata* were discussed here, and the dynamic changes of its population were analyzed systematically, in order to provide basic data for further study, and to probe into conservation policy on this species. Quadrates with a contiguous grid were used to collect field data of *D. involucrata* at Labahe Nature Reserve of Sichuan Province. Size and height class structures were established; a time-specific life table was produced; and survivorship curves were drawn. A t-test of the variance/mean ( $v/m$ ) ratio, the negative binomial parameter, the mean crowding index, and the patchiness index were used to analyze the distribution pattern and dynamics. The results showed: (1) the population structure of the *D. involucrata* population was a inverse-pyramid type. (2) The structure of *D. involucrata* population was declining due to a lack of seedlings. (3) Also, the main regeneration mode of *D. involucrata* was asexual reproduction. (4) From early age to old age, the population was first characterized as unstable, then stable, and finally degraded with a type Deevey Curve describing survival. (5) Generally, the *D. involucrata* population was clumpy, and the aggregation intensity tended to decrease from the sapling to the mature tree stage, the aggregation intensity also changed with block sizes. The results above indicated that the interaction between biological and ecological properties mainly decided the spatial population structure and distribution pattern. [Ch, 3 fig. 5 tab. 22 ref.]

Key words: forest ecology; *Davidia involucrata*; population structure; population dynamic; distribution

收稿日期: 2007-09-06; 修回日期: 2008-03-06

基金项目: 四川省教育厅重点资助项目(2004A012)

作者简介: 张望, 硕士研究生, 从事植物种群生态等研究。E-mail: zhwang1618@163.com。通信作者: 操国兴, 副教授, 博士, 从事植物种群生态和生殖生态等研究。E-mail: cgxing@sicau.edu.cn

pattern; aggregation intensity; Labahe Nature Reserve of Sichuan Province

珙桐 *Davidia involucrata* 为珙桐科 *Davidiaceae* 的单型属植物, 第三纪古热带植物区系的子遗种, 属国家一级重点濒危保护植物, 现仅在我国西南等地偶有残存<sup>[1]</sup>。有关珙桐的研究已开展多年, 主要集中在珙桐的群落学、生物地理学、人工繁殖技术及引种栽培、形态解剖学、组织化学、细胞学和组织培养等方面<sup>[2-6]</sup>。目前, 对珙桐种群的种群结构和空间分布格局已有一些研究<sup>[7-10]</sup>, 但这些研究都只局限于其种群结构某一方面的特征, 对一个地区珙桐种群的径级结构、高度结构及空间分布格局系统的研究, 还未见报道。四川省喇叭河自然保护区是我国珙桐分布较集中的地区<sup>[11]</sup>, 对该地区珙桐的种群结构和空间格局进行系统的研究, 有助于了解其种群数量动态及发展趋势, 对珙桐种群濒危机制的探索、种群的合理保护和更新具有一定的意义, 同时也为珙桐种群生态学及群落生态学的进一步研究提供理论依据。

## 1 材料与方法

### 1.1 样地调查

在全面踏查的基础上, 在四川省喇叭河自然保护区(30°24'~30°55' N, 102°17'~102°34' E)珙桐苑、红星桥和杜鹃苑等地设置了4个样地, 记录各样地生境的基本情况(表1), 样地面积分别为: 10 m × 120 m, 20 m × 50 m, 30 m × 30 m, 20 m × 50 m。在每个样地内采用相邻格子法(5 m × 5 m), 对所有基株和无性分株进行调查, 实测胸径 ≥ 2.5 cm的珙桐的株数、胸径和树高及胸径 < 2.5 cm的幼树的株数、地径和树高。

表1 各样地基本特征

Table 1 The basic characteristics of the samples sites

样地	地名	面积/m <sup>2</sup>	海拔/m	坡向/(°)	坡度/(°)	坡位	郁闭度	土壤
样地1	珙桐苑	1 200	2 010	NE10	32	中上	0.85	黄棕壤
样地2	珙桐苑	1 000	2 010	NE10	32	中上	0.85	黄棕壤
样地3	红星桥	900	1 710	W25	35	中下	0.80	黄棕壤
样地4	杜鹃苑	1 000	1 820	NW5	37	中	0.70	黄棕壤

### 1.2 数据处理与分析

1.2.1 大小结构 径级结构: I级幼苗高 < 0.33 m; II级苗高 0.33 m, 胸径 < 2.50 cm; III级幼树胸径 2.50 ~ 7.40 cm; IV级立木胸径 7.50 ~ 22.50 cm; V级大树胸径 > 22.50 cm。高度结构: I级高 1.3 m 以下, II级 1.3 ~ 2.0 m, III级以上每隔 2.0 m 为一个高度级。

1.2.2 生命表与生存分析 参照文献[12, 13]编制静态生命表, 生命表中径级划分以 10 cm 为区间, 划分为 9 个径级。在用空间代替时间的方法研究珙桐种群动态时, 调查所得数据并非完全满足编制生命表的 3 个假设, 因此, 在生命表编制过程中出现了死亡率为负值的现象。采用编制静态生命表常用的匀滑技术<sup>[14]</sup>, 对实际株数进行匀滑修正后所得的匀滑后株数值编制珙桐种群静态生命表。

生存分析采用 4 个生存函数(生存率函数、累计死亡率函数、死亡密度函数和危险率函数)及生存曲线进行<sup>[15, 16]</sup>。

1.2.3 种群分布格局 不同取样尺度种群分布格局: 采用方差/均值的 t 检验, 负二项指数 K, Lloyd 平均拥挤度指数  $m^*$  和聚块指数  $C^{[17, 18]}$ 。分 3 种尺度, 即 5 m × 5 m, 5 m × 10 m 和 10 m × 10 m, 进行种群空间分布格局分析。不同发育阶段种群分布格局: 将珙桐按幼树(胸径小于 7.50 cm), 中树(胸径 7.50 ~ 22.5 cm), 大树(胸径大于 22.50 cm)的划分标准进行处理, 在 5 m × 5 m 尺度下分析种群分布格局动态。

径级和高度级的划分均采用上限排外法。

## 2 结果与分析

### 2.1 珙桐种群结构研究

2.1.1 种群径级结构 从图 1 可以看出, 4 个样地珙桐种群的径级结构相似, 近似倒金字塔型。各样地 V 级和 IV 级的大树个体多, 幼树数量少, 样地 1 和样地 2 各径级的珙桐个体数都多于样地 3 和样地 4, 其中样地 4 中 4 个径级个体数都是最少的。4 个样地均未见 III 级和 II 级幼苗, 林下也未发现种子。成年珙桐占的比例大, 幼苗严重缺乏, 表明珙桐种群有衰退的趋势。

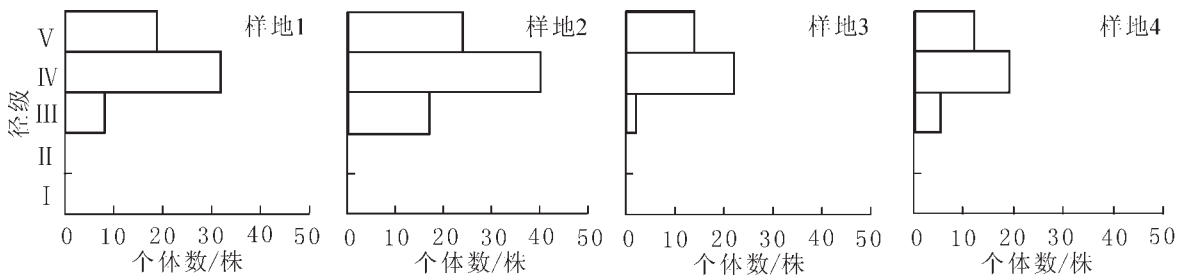


图 1 珙桐的径级结构

Figure 1 The size class structure of *Davidia involucrata*

2.1.2 珙桐的高度结构 4 个样地的珙桐高度结构如图 2 所示。种群的高度结构也反映了幼苗数量的严重不足, 在 4 个样地中, 高度在 4 m 以下的幼树、幼苗均未发现, 6 m 以下的植株也只在样地 2 有少量分布, 大部分珙桐都分布在 6 m 以上的高度范围内, 样地 3 和样地 4 内的珙桐植株高度多在 8 m 以上。表明珙桐种群更新不良。

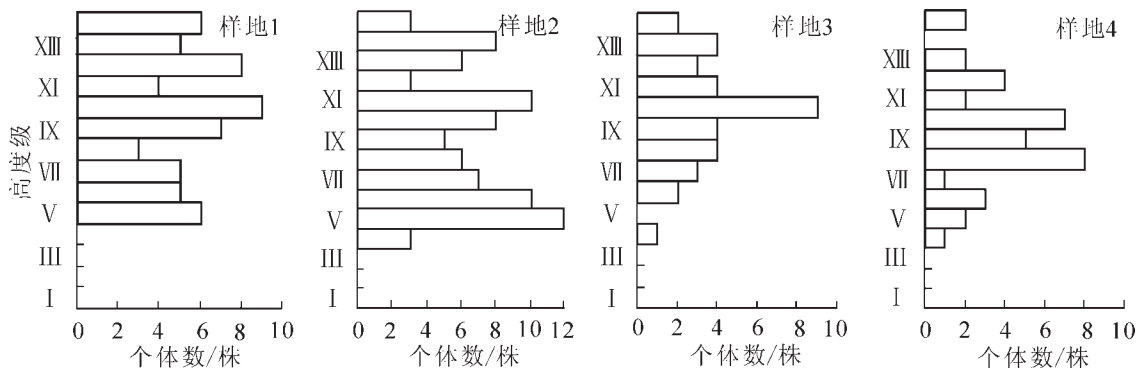


图 2 珙桐种群高度结构

Figure 2 The height structure of *Davidia involucrata*

### 2.2 珙桐静态生命表和生存分析

珙桐静态生命表见表 2, 4 个函数的估计值见表 3。珙桐种群幼树期死亡率高, 中后期生长稳定。种群的死亡率和危险率动态趋势基本相似; 积累死亡率单调增加, 生存率单调下降, 其增加或下降幅度是前期高于后期, 说明珙桐种群幼树死亡率较高。4 个函数估计值说明珙桐种群具有前期波动, 中期稳定, 后期衰退的特点。

珙桐的存活曲线见图 3。珙桐在 40 ~ 50 cm 径级前存活数平稳下降, 之后显著下降, 50 cm 之后随径级的增加其下降幅度又趋于平稳。从图 3 可知, 珙桐的存活曲线应属于 Deevey 曲线<sup>[12]</sup>。

### 2.3 种群分布格局研究

2.3.1 不同取样尺度种群分布格局分析 不同样方种群格局的测定结果见表 4。4 个样地珙桐种群的分布格局相似, 从总体上看, 无性繁殖对珙桐种群的分布格局类型没有明显影响, 无论基株种群, 还是分株种群都呈集群分布。从  $m^*$  看, 样地 2 的平均拥挤度明显高于其他样地。不同取样尺度分析表

表2 珙桐种群静态生命表

Table 2 Life table of *Davidia involucrata* population

组中值	实际株数/株	匀滑后株数/株	标准化后存活数/株	标准化后死亡数/株	死亡率/%	平均存活数/株	个体总数/株	生命期望	存活率/%	消失率/%
5	55	65	1 000	169	16.9	915	2 654	2.654	83.1	18.5
15	75	54	831	169	20.4	746	1 738	2.093	79.6	22.8
25	48	43	662	169	25.6	577	992	1.500	74.4	29.5
35	29	32	492	431	87.5	277	415	0.844	12.5	207.9
45	4	4	62	15	25.0	54	138	2.250	75.0	28.8
55	1	3	46	15	33.3	38	85	1.833	66.7	40.5
65	1	2	31	15	50.0	23	46	1.500	50.0	69.3
75	0	1	15	0	0	15	23	1.495	100	0
85	1	1	15	15	100	8	8	0.520	0	100

明: 珙桐种群在 5 m × 5 m, 5 m × 10 m, 10 m × 10 m 共 3 个尺度下 4 个样地总的分布格局趋于集群分布, 样地 1 基株种群在较大的取样尺度下表现为随机分布。珙桐基株种群的聚集强度的变化明显大于分株种群。取样尺度越小聚集强度越大, 当取样尺度为 5 m × 5 m 时种群的聚集强度最大, 表现为强烈的集群分布。

2.3.2 不同发育阶段种群分布格局分析 从表 5 可以看出, 大树除样地 1 外均为集群分布, 中树全为集群分布, 幼树除样地 3 外均为集群分布。4 个样地的  $m^*$  都是中树最大, 幼树的最小, 其中样地 2 各径级的  $m^*$  均大于其他样地。总体看来, 珙桐种群幼树聚集程度较高, 从幼树到大树聚集程度有减弱的趋势。

表3 珙桐种群 4 个生存函数估算值

Table 3 Estimated values of four functions

组中值	生存率/%	累计死亡率/%	危险率/%	死亡密度/%
5	83.1	16.9	1.8	1.7
15	66.2	33.8	2.3	1.7
25	49.2	50.8	2.9	4.3
35	6.2	93.8	15.6	0.2
45	4.6	95.4	2.9	0.2
55	3.1	96.9	4.0	0.2
65	1.5	98.5	6.7	0
75	1.5	98.5	0	0.2
85	0	100	20.0	0

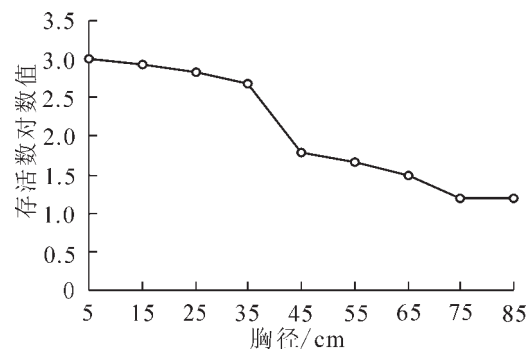


图3 珙桐种群存活曲线

Figure 3 Survival curve of *Davidia involucrata* population

### 3 讨论

#### 3.1 珙桐大小结构

种群的大小结构可作为研究种群动态的有效指标。一般濒危植物种群的年龄结构多呈衰退型, 但在适合的条件下呈进展型, 并在自然条件下能够实现自我更新<sup>[17]</sup>, 如秦岭太白红杉 *Larix chinensis*, 香果树 *Emmenopterys henryi* 等<sup>[18, 19]</sup>。四川省喇叭河自然保护区 4 个样地珙桐种群的大小结构相似, 均为幼树少、中大树多的结构, 说明这一地区珙桐种群明显已经处于衰退的早期阶段。这与马宇飞等<sup>[8]</sup>关

表 4 珙桐种群的分布格局

Table 4 Distribution pattern of *Davidia involucrata* population

样地	取样尺度 (m × m)	方差	方差/均值	t 值	负二项指数 K	平均拥挤度 m*	聚块性指数 C	格局类型
样地 1	5 × 5	0.797	1.320	1.551	1.889	0.924	1.529	C
	5 × 5	3.615	2.992	9.656	0.607	3.200	2.648	C
	5 × 10	1.389	1.150	0.727	8.060	1.358	1.124	R
	5 × 10	8.433	3.318	11.236	1.097	4.860	1.912	C
	10 × 10	3.000	1.200	0.970	12.500	2.700	1.080	R
	10 × 10	16.265	3.200	10.663	2.311	7.283	1.433	C
样地 2	5 × 5	1.994	2.417	6.258	0.582	2.242	2.718	C
	5 × 5	14.076	6.951	26.280	0.340	7.976	3.939	C
	5 × 10	6.197	3.541	11.222	0.689	4.291	2.452	C
	5 × 10	41.958	11.042	44.342	0.378	13.842	3.643	C
	10 × 10	15.956	4.199	14.126	1.188	6.999	1.842	C
	10 × 10	64.944	8.659	33.822	0.979	15.159	2.021	C
样地 3	5 × 5	0.980	1.534	2.235	1.196	1.173	1.836	C
	5 × 5	3.083	2.920	8.033	0.550	2.976	2.819	C
	5 × 10	1.859	1.455	1.904	2.807	1.733	1.356	C
	5 × 10	5.830	2.624	6.792	1.369	3.846	1.731	C
	10 × 10	13.694	4.250	13.596	0.991	6.472	2.009	C
	10 × 10	5.444	1.690	2.885	4.672	3.912	1.214	C
样地 4	5 × 5	0.613	1.362	1.638	1.244	0.812	1.804	C
	5 × 5	2.763	3.350	10.638	0.351	3.175	3.848	C
	5 × 10	1.103	1.161	0.727	5.913	1.111	1.169	C
	5 × 10	4.480	2.837	8.318	0.860	3.416	2.163	C
	10 × 10	2.622	1.457	2.068	3.941	2.257	1.254	C
	10 × 10	12.722	3.635	11.930	1.328	6.135	1.753	C

说明: 为基株种群, 为分株种群; C 为集群分布, R 为随机分布。

表 5 珙桐种群空间分布格局动态

Table 5 Dynamics of distribution pattern of *Davidia involucrata* population

样地	大小级	方差	方差/均值	t 值	负二项指数 K	平均拥挤度 m*	聚块性指数 C	格局类型
样地 1	大树	0.414	1.047	0.228	8.416	0.443	1.119	R
	中树	1.553	2.404	6.807	0.460	2.050	3.174	C
	幼树	0.318	1.870	4.215	0.196	1.040	6.109	C
样地 2	大树	1.215	1.944	4.167	0.662	1.569	2.510	C
	中树	4.281	4.391	14.975	0.288	4.366	4.478	C
	幼树	1.779	4.080	13.603	0.142	3.516	8.067	C
样地 3	大树	0.587	1.510	2.134	0.762	0.899	2.312	C
	中树	1.444	2.364	5.705	0.448	1.975	3.231	C
	幼树	0.079	0.943	- 0.239	- 1.458	0.026	0.314	R
样地 4	大树	0.410	1.490	2.216	0.562	0.765	2.780	C
	中树	1.331	2.957	8.862	0.230	2.407	5.349	C
	幼树	0.195	1.949	4.296	0.105	1.049	10.487	C

说明: C 为集群分布, R 为随机分布。

于湖北省七姊妹山珙桐种群结构的研究结果一致;但艾训儒等<sup>[7]</sup>研究的湖北省星斗山的珙桐种群结构为稳定的增长型,这主要与该地区的自然环境比较适于珙桐生长和受人为干扰极少有关。样地1和样地2中的珙桐个体数明显高于其他2个样地,这主要是因为样地1和样地2处于珙桐分布区的中心地带,海拔高度相对较高,受环境因素影响最少。4个样地内均未发现幼苗和种子,可能是由珙桐结实率低,结实的大小年,种子被动物取食和种子萌发困难等原因造成的<sup>[8,10]</sup>。

### 3.2 珙桐的静态生命表和生存分析

珙桐幼树期死亡率高,主要原因可能是环境筛的作用。种群的危险率与死亡率动态变化相似,累计死亡率单调增加,生存率单调下降,其增加或下降幅度是前期高于后期,生命期望曲线的凸点与死亡密度曲线的凹点相对应。4个生存函数说明了珙桐种群具有前期不稳定,中期稳定,后期衰退的特点。

珙桐种群生命表和存活曲线与云南红豆杉 *Taxus yunnanensis*<sup>[13]</sup>, 岷江柏 *Cupressus chengiana*<sup>[14]</sup>, 银杉 *Cathaya argyrophylla*<sup>[20]</sup> 等其他濒危植物非常相似。种群的动态特征为:早期死亡率高,进入生理死亡年龄后,死亡率比较稳定。

### 3.3 珙桐种群空间分布格局

3.3.1 不同取样尺度种群分布格局 珙桐种群的空间分布格局,除了样地1的基株种群在大尺度下出现了随机分布外,各样地总体都趋于集群分布,这可能与珙桐有明显的萌蘖现象有关。不同取样尺度对种群的聚集强度影响明显,小取样尺度聚集强度较大,这可能与珙桐种群生长的小环境有关。萌条更新也是许多濒危植物维持种群生存的一种机制<sup>[19,21]</sup>。样地2的平均拥挤度明显高于其他样地,这可能与该样地珙桐个体数多于其他样地有关。从总体上看无性繁殖对珙桐种群的分布格局类型没有明显影响,都呈集群分布。无性繁殖对珙桐种群的聚集强度有显著影响,除了样地3外,分株种群的聚集强度明显大于基株种群。出现这种情况可能的原因是每个小样方中所取到的基株数目较少,而每个基株有多个无性分株,因此,单个样方中分株种群的数目要远大于基株种群,这就造成了研究结果中分株种群的聚集强度要远大于基株种群。

3.3.2 不同发育阶段种群分布格局 珙桐种群的分布格局动态,从幼树到大树总体上是集群分布,聚集强度有减弱趋势,但未形成随机分布,这与张亚爽等<sup>[10]</sup>关于四川省卧龙自然保护区珙桐种群的报道一致。种群聚集强度的变化是种内和种间竞争以及种群与生境相互作用的结果,反映了种群的一种适应机制,很多研究都得到了类似的结果<sup>[18,22]</sup>。4个样地的平均拥挤度都是中树最大,幼树的最小,反映了珙桐种群的数量特征即中树多,幼树少,栓皮栎 *Quercus variabilis*, 沙冬青 *Ammopiptanthus mongolicus* 等植物的种群也有类似特征<sup>[17]</sup>。样地3幼树出现的随机分布现象,可能与该样地生境条件有关,样地3珙桐植株较少,小径级的萌条少,加上岩石裸露较多,不利于幼苗的生长。

### 参考文献:

- [1] 贺金生, 林洁, 陈伟烈. 我国珍稀特有植物珙桐的现状及其保护[J]. 生物多样性, 1995, 3(4): 213-221.
- [2] 朱利君, 苏智先, 胡进耀, 等. 珙桐群落种间关系的研究[J]. 广西植物, 2006, 26(1): 32-37.
- [3] 胡进耀, 苏智先, 黎云祥. 珙桐生物学研究进展[J]. 中国野生植物资源, 2003, 22(4): 15-19.
- [4] 沈泽昊, 林洁, 陈伟烈, 等. 四川卧龙地区珙桐群落的结构与更新研究[J]. 植物生态学报, 1999, 23(6): 562-567.
- [5] 彭玉兰, 胡运乾, 孙航. 光叶珙桐的等位酶分析及其生物地理学意义[J]. 云南植物研究, 2003, 25(1): 55-62.
- [6] WU G, HAN SH, WANG H C, et al. Living characteristics of rare and endangered species—*Davidia involucreta*[J]. J For Res, 2004, 15(1): 39-44.
- [7] 艾训儒, 谭建锡. 星斗山自然保护区珙桐种群结构特征研究[J]. 湖北民族学院学报: 自然科学版, 1999, 17(1): 12-16.
- [8] 马宇飞, 李俊清. 湖北七姊妹山珙桐种群结构研究[J]. 北京林业大学学报, 2005, 27(3): 12-17.
- [9] 杨心兵, 刘胜祥, 杨福生. 湖北省后河自然保护区光叶珙桐种群结构的研究[J]. 生物学杂志, 2000, 17(1): 15-18.
- [10] 张亚爽, 苏智先, 胡进耀. 四川卧龙自然保护区珙桐种群的空间分布格局[J]. 云南植物研究, 2005, 27(4): 395-402.

- [11] 王海明, 李贤伟, 陈治谏, 等. 四川喇叭河自然保护区珙桐群落特征与更新 [J]. 山地学报, 2005, 23 (3): 360 - 366.
- [12] 江洪. 云杉种群生态学[M]. 北京: 中国林业出版社, 1992: 8 - 12.
- [13] 苏建荣, 张志钧, 邓疆, 等. 云南红豆杉种群结构与生命表分析[J]. 林业科学研究, 2005, 18 (6): 651 - 656.
- [14] 袁志忠, 包维楷, 何丙辉. 川西地区岷江柏种群生命表与生存分析[J]. 云南植物研究, 2004, 26 (4): 373 - 381.
- [15] 金则新. 浙江天台山落叶阔叶林优势种群结构与动态分析[J]. 浙江林学院学报, 2001, 18 (3): 245 - 251.
- [16] 张金屯. 数量生态学[M]. 北京: 科学教育出版社, 2004: 243 - 259.
- [17] 何恒斌, 张慧娟, 贾贵霞. 磴口县沙冬青种群结构和空间分布格局的研究[J]. 林业科学, 2004, 42 (10): 13 - 19.
- [18] 郭华, 王孝安, 肖娅萍. 秦岭太白红杉种群空间分布格局动态及分形特征研究[J]. 应用生态学报, 2005, 16 (2): 227 - 232.
- [19] 康华靖, 陈子林, 刘鹏, 等. 大盘山自然保护区香果树种群结构与分布格局[J]. 生态学报, 2007, 27 (1): 389 - 396.
- [20] 谢宗强, 陈伟烈, 路鹏, 等. 濒危植物银杉的种群统计与年龄结构[J]. 生态学报, 1999, 19 (4): 523 - 528.
- [21] 李先琨, 黄玉清, 苏宗明. 元宝山南方红豆杉种群分布格局及动态[J]. 应用生态学报, 2004, 11 (4): 169 - 173.
- [22] 张文辉, 卢志军, 李景侠, 等. 陕西不同林区栓皮栎种群空间分布格局及动态的比较研究[J]. 西北植物学报, 2002, 22(3): 476 - 483.

## 《中国茶谣》首度公演圆满成功

2008年5月28日,第10届国际茶文化研讨会在浙江长兴开幕。由浙江林学院200多名师生精心创作的大型舞台艺术呈现——《中国茶谣》成为开幕式演出,为来自世界各地1400多名专家和茶人展示中国茶文化的丰富内涵。

“茶是中国的传统事物,而茶文化是博大精深的。《中国茶谣》的意义就是要面向世界传播中国的传统文化。这是我们茶人的责任。”浙江林学院茶文化学科带头人王旭烽教授说。

《中国茶谣》由国际茶文化研究会刘枫会长担任总顾问,浙江林学院200多名师生自编自导自演。整台节目集歌、舞、诵、音乐、说书和茶艺等形式为一体,以华夏民族的生命形态为主线,把茶文化的历史积淀的典型形态用舞台艺术的各种手段完美呈现给观众;时间上契合了中华民族的惊蛰、清明、立夏、芒种、立秋、白露、中秋、大雪、春节等传统节日和节气,把人的生命过程与茶叶的萌芽,采摘到炒制等环节完美结合,具有浓郁的茶文化风情。节目还结合“中国茶礼”的舞台呈现,以儒家茶礼、道家茶礼和佛家茶礼为内核,集中国茶文化中的俗文化和雅文化为一体,为浙江正在打造的“文化大省”添加了一块重要基石。

著名的茶文化专家,“中国茶谣”的说书人和主持人陈文华先生说,《中国茶谣》是茶文化发展的一个历史事件,用史家的眼光来看,无论现在还是将来都是一个突破。它选了一个好的切入点,构架了一个茶文化的体系。同时,还将产生大量的理论成果,包括茶的民俗、茶文化舞台艺术创新、茶主题服装设计、茶主题传播、茶文化数字媒体艺术等。