

doi:10.3969/j.issn.1001-3776.2017.06.009

台州市乡土木本植物资源调查与特征分析

王冬米¹, 邱智敏¹, 陈征海², 陈蜀蓉³, 王松¹

(1. 浙江省台州市林业局, 浙江 台州 318000; 2. 浙江省森林资源监测中心, 浙江 杭州 310020;
3. 浙江省台州市黄岩区农业林业局, 浙江 黄岩 318020)

摘要: 2010年3月至2011年2月, 通过实地调查、文献查阅和考证相结合的方法, 对浙江省台州市乡土木本植物资源进行调查, 并对其组成特征和分布进行了分析。结果表明, 台州市共有乡土木本植物993种, 隶属93科324属; 分布区类型分析显示, 台州市的木本植物科属组成复杂, 地理成分多样, 南北过渡性特征明显, 且特有和珍稀植物较多, 生活型多样; 台州乡土木本植物资源在该市的西部中低山丘陵区、中部丘陵河谷平原区和东部滨海平原岛屿区均有不同程度的分布, 因山地气候和土壤的垂直分异垂直分布规律较为明显。

关键词: 乡土木本植物; 组成特征; 分布; 台州市

中图分类号: S718.54 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3776(2017)06-0051-06

Native Woody Plant Resources and Their Characteristics in Taizhou

WANG Dong-mi¹, QIU Zhi-min¹, CHEN Zheng-hai², CHEN Shu-rong³, WANG Song¹

(1. Taizhou Forestry Bureau, Taizhou 318000, China; 2. Zhejiang Forest Resources Monitoring Center, Hangzhou 310020, China;
3. Huangyan Ago-forestry Bureau of Zhejiang, Huangyan 318020, China)

Abstract: Investigations were conducted on native woody plant resources from March 2010 to February 2011 in Taizhou, Zhejiang province by field investigation combined with literature review. The results showed that there were 993 species of native woody plants, belonging to 93 families and 324 genera. Analysis on areal distribution type demonstrated that composition of families and genera was complex, with many geographical elements and obvious transitional characteristics of the North to the South. Moreover, there were many endemic and rare plants, and diverse life forms. The native woody plant resources are distributed to different degrees in the West hilly area, the Middle hilly valley plain area and the East coastal plain island area of the city, and the vertical one had evident regularity because of mountain climate and soil.

Key words: native woody plants; composition characteristics; distribution; Taizhou city

乡土木本植物是指在一定的自然分布范围内自然传播, 与其自然地理条件, 尤其是气候、土壤等相适应而能稳定生长的树木, 包括乔木、灌木、木质藤本的木本植物种类^[1]。它们适应了本地气候环境, 具有较强的适应性和抗逆性, 既是植物资源开发利用和保护的主要对象, 又在区域经济社会的可持续发展中具有不可替代的地位和作用。因此, 调查乡土木本植物资源总量, 分析资源组成及其分布特点, 不仅可为其科学研究和保护管理提供科学依据, 而且对当地优良植物种质资源的挖掘和城乡绿化造林建设具有重要的意义。至今, 多地对植物资源都有不同程度的调查研究^[1-5], 浙江省台州市也做过区域植物资源的调查和区系研究分析^[6-10]。本研究在

收稿日期: 2017-05-23; 修回日期: 2017-09-27

基金项目: 浙江省台州市重点科技项目“林木种质资源清查与开发利用研究”(编号091XH01)

作者简介: 王冬米, 硕士, 高级工程师, 从事森林经理和林业生态研究; E-mail: tzwdmi@163.com。

系统调查台州全市乡土木本植物资源的基础上,对其资源的组成特征和分布进行了分析研究,旨在为该市生物多样性保护、乡土木本植物资源的开发利用和农林业生产规划提供基础资料。

1 研究区域自然概况

台州市位于中国大陆海岸线中段、浙江省中部沿海,28°01′~29°21′N,120°17′~121°56′E,陆域面积9 411 km²。地势西高东低,地貌类型多样,以山地丘陵为主,约占70%。括苍山脉的米筛廊是最高峰,海拔1 382.4 m。土壤以红壤、黄壤、水稻土和粗骨土为主,滨海平原有少量盐土和潮土。气候属中亚热带季风气候区,四季分明。受海洋调节和西北高山对寒流的阻滞,境内夏少酷热,冬无严寒,热量丰富,雨水充沛,气候温和湿润。年均气温16.6~17.5℃,年均降水量1 630 mm,年均相对湿度78%~83%,无霜期235~322 d。台州既有山区、平原,又有海岛、滩涂,生境多样,植被类型众多。地带性植被属中亚热带常绿阔叶林,主要建群种有壳斗科Fagaceae的甜槠*Castanopsis eyrei*,山茶科Theaceae的木荷*Schima superba*等树种,植被类型主要有温性针叶林、暖性针叶林、常绿阔叶林、落叶阔叶林、针阔混交林、常绿落叶阔叶混交林、竹林、山顶苔藓矮曲林、灌草丛和人工植被等。目前全市林业用地面积62.3万hm²,其中有林地54.0万hm²,森林覆盖率61.3%。

2 研究方法

采用实地调查与文献资料查阅、考证相结合的方法。2010年3月至2011年2月进行实地调查。以县(市、区)为基本单位开展普查,布设样方和样线进行详细调查。根据不同的生境和植被类型,全市共布设样方141个,其中乔木林105个,每个面积400 m²;灌木林36个,每个面积50 m²;样线297条,样线布设时,在有代表性的植物群落中确定一条与等高线垂直的直线,沿直线一侧的1 m范围内进行详查,每条样线长度50 m。调查内容包括乡土木本植物的种类、数量、分布、生长情况、保护和开发利用情况等。调查过程中结合访问当地群众和知情人员,以进一步了解、掌握乡土木本植物的资源情况。文献资料的查阅、考证主要是针对曾经开展过的各类植物资源调查成果^[6-11]以及地方志和其他相关的文史档案资料等。在此基础上再进行整理、汇总和研究,并按照吴征镒^[12]提出的植物地理成分划分原则对台州乡土木本植物资源进行统计分析。

3 结果与分析

3.1 乡土木本植物资源的总体情况

调查和分析结果表明,台州市乡土木本植物资源丰富,共有993种(含亚种、变种等,下同),隶属93科324属,约占该市种子植物的48.2%,浙江省木本植物的2/3。其中野生树种有951种,隶属93科324属,栽培种42种,隶属17科21属。各类型的科、属、种数量及其所占比例见表1。

表1 台州市乡土木本植物成分						
Table 1 Component of the native woody plants in Taizhou						
类别	科		属		种	
	科数/科	占比/%	属数/属	占比/%	种数/种	占比/%
裸子植物	6	6.45	13	4.01	24	2.42
被子植物	87	93.55	311	95.99	969	97.58
合计	93	100.00	324	100.00	993	100.00

3.2 乡土木本植物组成特征

3.2.1 种类丰富,科属组成复杂 分析台州乡土木本植物资源的成分,从科的组成来看,50种以上的有蔷薇科Rosaceae和豆科Leguminosae,分别有93种和59种;21~50种的有壳斗科,樟科Lauraceae,禾本科Gramineae,忍冬科Caprifoliaceae,冬青科Aquifoliaceae等14科;10~20种的有杜鹃花科Ericaceae,虎耳草科Saxifragaceae,

芸香科 Rutaceae, 鼠李科 Rhamnaceae, 榆科 Ulmaceae 等 18 科; 10 种以上的 34 科共 760 种, 占全市乡土木本植物总种数的 76.5%, 是台州木本植物的主要组成内容; 10 种以下的有山茱萸科 Cornaceae, 椴树科 Tiliaceae, 松科 Pinaceae 等 59 科, 其中杨梅科 Myricaceae 等 18 科每科仅含 1 种。在属级水平上, 20 种以上的有冬青属 *Ilex* (28 种), 悬钩子属 *Rubus* (25 种) 和槭树属 *Acer* (21 种); 10~19 种有铁线莲属 *Clematis*, 紫珠属 *Callicarpa*, 荚蒾属 *Viburnum*, 刚竹属 *Phyllostachys*, 榕属 *Ficus* 等 19 属; 6~9 种的有柃木属 *Eurya*, 安息香属 *Styrax*, 栎属 *Quercus*, 青冈属 *Cyclobalanopsis*, 樱属 *Cerasus* 等 23 属; 5 种以下的有杜英属 *Elaeocarpus*, 椴树属 *Tilia*, 鹅耳枥属 *Carpinus*, 木兰属 *Magnolia*, 榧树属 *Torreya* 等 279 属, 占总属数的 86.1%, 其中 165 属每属仅含 1 种。充分反映科属组成的复杂性和多样性。

3.2.2 地理成分多样, 南北过渡特征明显 台州市乡土木本植物除缺乏地中海、西亚至中亚分布类型外, 其他 14 种地理分布类型均有其属的代表, 表明其地理分布类型广泛而多样, 并与世界各地植物区系有着深远的历史渊源和广泛的联系。

从表 2 可知, 台州乡土木本植物成分的热带性属(2~7 号)共有 143 属, 占总属数(世界分布除外)的 45.1%, 其中泛热带分布的属数最多, 有 57 属, 占 18.0%; 温带性属(8~14 号)共有 156 属, 占总属数的 49.2%, 其中东亚分布居首位, 有 56 属, 占 17.7%。这种热带性属和温带性属比例大体相当的格局, 说明该市乡土木本植物成分具有南北过渡的特征, 而与相邻且纬度更偏南的丽水市^[3]基本一致, 则说明该市气候条件较同纬度地区更为温暖。

表 2 台州市乡土木本植物属的分布区类型
Table 2 Areal types of native woody plants in Taizhou

编号	分布类型	台州市		丽水市	
		属数/属	占总属数/%	属数/属	占总属数/%
	合计	324	100.0	338	100.0
1	世界分布※	7	/	7	/
2	泛热带分布	57	18.0	59	17.8
3	热带亚洲和热带美洲分布	11	3.5	12	3.6
4	旧世界热带分布	22	6.9	20	6.1
5	热带亚洲和热带大洋洲分布	12	3.8	10	3.0
6	热带亚洲和热带非洲分布	6	1.9	9	2.7
7	热带亚洲分布	35	11.0	40	12.1
8	北温带分布	44	13.9	42	12.7
9	东亚和北美间断分布	42	13.2	43	13.0
10	旧世界温带分布	9	2.8	7	2.1
11	温带亚洲分布	4	1.3	2	0.6
12	中亚分布	1	0.3	1	0.3
13	地中海、西亚至中亚分布	0	0.0	0	0.0
14	东亚分布	56	17.7	65	19.6
15	中国特有分布	18	5.7	21	6.4

注: ※不包括在百分比内。

在各类热带成分中, 锥属 *Castanopsis*, 青冈属 *Cyclobalanopsis*, 樟属 *Cinnamomum*, 润楠属 *Machilus*, 木莲属 *Manglietia*, 木荷属 *Schima*, 冬青属 *Ilex*, 山矾属 *Symplocos* 等是构成台州市地带性植被常绿阔叶林的主要建群种或林下植物; 糙叶树属 *Aphananthe*, 朴属 *Celtis*, 黄檀属 *Dalbergia*, 乌柏属 *Sapium*, 柿属 *Diospyros* 等则是低山丘陵常绿落叶阔叶林中的常见优势种或建群种; 在各类温带成分中, 松属 *Pinus*, 柏木属 *Cupressus*, 柳杉属 *Cryptomeria* 等是构成台州市常绿针叶林的主要建群种; 刚竹属 *Phyllostachys*, 大明竹属 *Pleiblastus* 等是构成竹林的主要建群种; 桤木属 *Alnus*, 桦木属 *Betula*, 鹅耳枥属 *Carpinus*, 栗属 *Castanea*, 水青冈属 *Fagus*, 栎属, 榆属 *Ulmus*, 榉属 *Zelkova*, 槭属 *Acer*, 木兰属等是山地落叶阔叶林以及高海拔落叶阔叶矮林的主要建群种或伴生种; 而榧木属 *Loropetalum*, 杜鹃属 *Rhododendron*, 越桔属 *Vaccinium*, 珍珠花属 *Lyonia*, 石斑木属 *Rhaphiolepis*, 胡枝子属 *Lespedeza*, 蜡瓣花属 *Corylopsis*, 盐肤木属 *Rhus*, 忍冬属 *Lonicera*, 女贞属 *Ligustrum*

等植物则是构成低山丘陵次生灌丛或高海拔山地灌丛的主要建群种。

3.2.3 特有和珍稀植物较多 台州乡土木本植物中,中国特有属 18 个,占浙江省分布的中国木本特有属总数的 54.8%,其中单种特有属 12 个,分别为金钱松属 *Pseudolarix*,青钱柳属 *Cyclocarya*,夏蜡梅属 *Calycanthus*,杜仲属 *Eucommia*,牛鼻栓属 *Fortunearia*,伯乐树属 *Bretschneidera*,山拐枣属 *Poliothysis*,通脱木属 *Tetrapanax*,香果树属 *Emmenopterys*,七子花属 *Heptacodium*,鸡仔木属 *Sinoadina*,短穗竹属 *Brachystachyum*,多为原始或古老的孑遗属;少种特有属(含 2~5 种)4 个,即杉木属 *Cunninghamia*,大血藤属 *Sargentodoxa*,半枫荷属 *Semiliquidambar*,枳属 *Poncirus*;多种特有属(含 5 种以上)2 个,是秦岭藤属 *Biondia* 和少穗竹属 *Oligostachyum*。

从种的层面看,目前已知的浙江特有种有长尾秀丽槭 *Acer elegantulum* var. *macrurum*,舟柄铁线莲 *Clematis dilatata*,毛叶铁线莲 *Clematis lanuginosa*,浙江冬青 *Ilex zhejiangensis*,肿节少穗竹 *Oligostachyum oedogonatum*,花哺鸡竹 *Phyllostachys glabrata* 等 18 种;浙江准特有种或半特有种(准特有种或半特有种指模式标本采自某区域,而目前分布区已延伸至相邻的少数区域,或模式标本不采自某区域,但该区域目前是唯一产地的植物)也较多,有夏蜡梅 *Calycanthus chinensis*,天台阔叶槭 *Acer amplum* var. *tientaiense*,卷毛长柄槭 *Acer longipes* var. *pubigerum*,长柱小檗 *Berberis lempergiana*,细脉木犀 *Osmanthus gracilinervis*,长叶榧 *Torreya jackii* 等共 31 种,其中夏蜡梅、天台阔叶槭、卷毛长柄槭等 9 种的模式标本采自台州;日本荚蒾 *Viburnum japonicum*,重瓣铁线莲 *Clematis florida* var. *plena* 视为浙江准特有种;台州市特有种有天台鹅耳枥 *Carpinus tientaiensis*,天台水青冈 *Fagus tientaiensis*,光紫茎 *Stewartia rostrata*,胜利箬竹 *Indocalamus victorialis*,皱苦竹 *Pleiblastus rugatus* 等 8 种;台州市准特有种或半特有种有光叶木蓝 *Indigofera neoglabra*,平翅三角槭 *Acer buergerianum* var. *horizontale*,天台溲疏 *Deutzia faberi*,仙居苦竹 *Pleiblastus hsienchuensis*,华东菝葜 *Smilax sieboldii* 等 9 种,野生的小果朴 *Celtis cerasifera*,白花映山红 *Rhododendron mucronatum*,萝芙木 *Rauwolfia verticillata*,华北绣线菊 *Spiraea fritschiana* 等在浙江唯一产于台州,也可视为台州市准特有种;此外,台州乡土树种中还有黄岩东魁杨梅 *Myrica rubra* 'Dongkui',温岭高橙 *Citrus wenlinggaochengensis*,玉环柚 *C. granelis* 'Yuhuan',本地早 *C. reticulata* 'Succosa',温州蜜柑 *C. reticulata* Blanco 'Unshiu',天台红朱柿 *Diospyros kaki* 'Tiantaihongzhu',玉环长柿 *D. kaki* 'Yuhuanchangshi' 等 13 个常见的地方品种,它们起源于台州,栽培历史悠久,也可视为台州特有种(品种)。上述浙江、台州特种类共计 85 种,占台州乡土木本植物总数的 8.6%。

台州乡土木本植物区系中的珍稀植物资源也较丰富。被列入《国家重点保护野生植物名录》(第一批,1999 年)的乡土木本植物共 21 种,其中 I 级重点保护的有南方红豆杉 *Taxus chinensis* var. *mairei* 和伯乐树 *Bretschneidera sinensis* 2 种;II 级重点保护的有金钱松 *Pseudolarix amabilis*,福建柏 *Fokienia hodginsii*,榧树 *Torreya grandis*,长叶榧,榉树 *Zelkova serrata*,鹅掌楸 *Liriodendron chinense*,厚朴 *Magnolia officinalis*,花榈木 *Ormosia henryi* 等 19 种。目前尚未列入《国家重点保护野生植物名录》的其它珍稀树种有 108 种,大致分为以下 4 类:(1)在分类系统中地位孤立的中国特有的单种属或少种属的代表种类有 26 种,如竹柏 *Podocarpus nagi*,三尖杉 *Cephalotaxus fortunei*,青钱柳 *Cyclocarya paliurus* 等;(2)浙江或台州特有或准特有树种有 28 种,如天台铁线莲、夏蜡梅、浙江润楠 *Machilus chekiangensis* 等;(3)在植物区系研究上具有学术意义,台州为其分布最北缘的树种有 9 种,如少叶黄杞 *Engelhardia fenzlii*,亮叶猴耳环 *Pithecellobium lucidum*,三叉苦 *Evodia lepta* 等;(4)具有特种经济价值或遗传资源的树种有 45 种,如铁杉 *Tsuga chinensis*,华东野核桃 *Juglans cathayensis* var. *formosana*,赤皮青冈 *Cyclobalanopsis gilva* 等。

3.2.4 生活型多样,以落叶阔叶树种为主 台州乡土木本植物的生活型多样,其中乔木树种 398 种,占 40.1%;灌木树种 362 种,占 36.5%,与乔木树种的比例基本相当。其他类型所占份额较小,其中木质藤本 186 种,占

18.7%; 竹类 41 种, 占 4.1%; 半寄生灌木 6 种, 占 0.6%。详见表 3。

由表 3 可知, 阔叶树种是台州乡土木本植物生活型的主体, 共 969 种, 占总种数的 97.6%; 针叶树种相对较少, 仅 24 种, 占 2.4%。阔叶树种中, 常绿、半常绿树种有 390 种, 占阔叶树种的 40.3%, 而落叶阔叶树达 579 种, 分别占阔叶树种和总种数的 59.6%, 58.4%。由此可见, 落叶阔叶树种在台州乡土木本植物生活型中居主导地位。

表 3 台州市乡土木本植物生活型及其种数
Table 3 Life form and species of native woody plants in Taizhou

生活型	合计/种	针叶树种/种			阔叶树种/种			
		常绿	落叶	小计	常绿	半常绿	落叶	小计
乔木	398	22	2	24	131	1	242	374
灌木	362	0	0	0	116	10	242	368
藤本	186	0	0	0	84	7	95	186
竹类	41	0	0	0	41	0	0	41
合计	993	22	2	24	372	18	579	969

3.3 乡土木本植物资源的分布

3.3.1 水平分布 台州市乡土木本植物资源按水平分布可划分为西部中低山丘陵区、中部丘陵河谷平原区、东部滨海平原岛屿区三大区块。

(1) 西部中低山丘陵区。位于台州市西部, 包括天台县、仙居县, 临海市和黄岩区的西部山区, 是台州乡土木本植物资源最为丰富的地区。共有 896 种乡土木本植物, 隶属 92 科 306 属, 其中有 324 种在台州仅分布于该区, 代表种有金钱松、铁杉、天台鹅耳枥等。该区有国家 I、II 级重点保护野生植物 19 种, 如 I 级保护的南方红豆杉、伯乐树和 II 级保护的金钱松、福建柏、榧树等; 有 65 种浙江(准)特有种, 其中有 52 种目前在台州仅见于该区, 如九龙山榧树、浙江冬青、浙江光叶柿 *Diospyros zhejiangensis* 等。

(2) 中部丘陵河谷平原区。位于台州市中部, 包括三门县中西部、临海市中部、黄岩区东部、温岭市西部山区。有乡土木本植物 627 种, 隶属 87 科 266 属, 其中在台州仅见于该区的有 45 种, 代表种有爱玉子 *Ficus pumila* var. *awkeotsang*, 变叶榕 *Ficus variolosa*, 蛛网萼 *Platycrater arguta* 等。该区有国家 I、II 重点保护野生植物 11 种, 如 I 级保护的南方红豆杉和 II 级保护的榉树, 凹叶厚朴 *M. officinalis* subsp. *biloba*, 半枫荷 *Semiliquidambar cathayensis* 等; 有 18 种浙江(准)特有树种, 其中有 5 种目前仅分布于该区, 如肿节少穗竹、漫竹 *Phyllostachys stimulosa* 等。

(3) 东部滨海平原岛屿区。位于台州市的东部和东南部。因自然环境条件和人为活动的影响, 该区的乡土木本植物资源相对贫乏, 北部的三门、临海、温岭东北部平原及椒江区和路桥区的沿海平原有乡土木本植物 269 种, 隶属于 64 科、156 属, 东南部的岛屿和南部的玉环县有乡土木本植物 310 种, 隶属 69 科 175 属。该区有樟 *Cinnamomum camphora*, 榉树和半枫荷 3 种国家 II 重点保护野生植物, 有洞头水苕麻 *Boehmeria macrophylla* var. *dongtouensis*, 四季竹 *Oligostachyum lubricum*, 菱叶葡萄 *Vitis hancockii* 等浙江(准)特有种。仅分布于该区的有 7 种, 如马甲子 *Paliurus ramosissimus*, 山血丹 *Ardisia lindleyana*, 玉环长柿等。

3.3.2 垂直分布 因山地气候、土壤的垂直分异, 台州乡土木本植物资源有明显的垂直分布规律。海拔 700 m 以上山地属于黄壤分布区, 气候温凉湿润, 许多木本植物仅分布于此线以上, 如黄山松 *Pinus taiwanensis*, 小叶青冈 *Cyclobalanopsis myrsinifolia*, 刺叶高山栎 *Quercus spinosa*, 光叶榉 *Zelkova serrata* 等。其中, 铁杉、米心水青冈 *Fagus engleriana*, 锐齿槲栎 *Quercus aliena* var. *acutiserrata*, 石灰花楸 *Sorbus folgneri*, 华东槲 *Tilia japonica* 等一般分布于海拔 1 000 m 以上, 而细齿稠李 *Padus obtusata*, 水榆花楸 *Sorbus alnifolia*, 毛叶山桐子 *Idesia polycarpa* var. *vestita* 等通常只分布于海拔 1 200 m 以上。此外, 福建柏、乌冈栎 *Quercus phillyraeoides*, 云锦杜鹃 *Rhododendron fortunei*, 伯乐树等树种虽然可向下延至海拔 500m 左右甚至更低, 但其分布中心通常仍在海拔 700 m 以上。

海拔 700 m 以下山地丘陵为红壤, 气候温暖湿润, 许多木本植物仅分布于此区域, 如马尾松 *Pinus massoniana*,

竹柏, 罗汉松 *Podocarpus macrophyllus* 等。一些树种更喜欢温暖的气候环境, 如大叶青冈 *Cyclobalanopsis jenseniana*, 冬青 *Ilex chinensis*, 红豆树 *Ormosia hosiei*, 女贞 *Ligustrum lucidum* 等一般分布于海拔 500 m 以下, 而近无柄雅榕 *Ficus concinna* var. *subsessilis*, 笔管榕 *F. superba* var. *japonica* 等只见于海拔 200 m 以下的区域。但也有些木本植物的生态幅度较为宽广, 可向上延伸至海拔 800 m 甚至 1 000 m 左右, 如杉木 *Cunninghamia lanceolata*, 柏木 *Cupressus funebris*, 三尖杉, 米楮 *Castanopsis carlesii*, 栲 *C. fargesii* 等。其中甜槠, 木荷, 豹皮樟 *Litsea coreana* var. *sinensis*, 树参 *Dendropanax dentiger* 等常绿树种和金钱松、化香树 *Platycarya strobilacea*, 雷公鹅耳枥 *Carpinus viminea*, 黄连木 *Pistacia chinensis*, 黄檀 *Dalbergia hupeana* 等落叶树种的生态幅度十分宽广, 其垂直跨度在 1 200 m 以上。青钱柳, 蓝果树 *Nyssa sinensis*, 厚朴, 青榨槭 *Acer davidii*, 柳杉 *Cryptomeria fortunei*, 红楠 *Machilus thunbergii* 等垂直分布跨度在海拔 1 100 ~ 1 200 m。此外, 南方红豆杉、榧树、乳源木莲 *Manglietia yuyuanensis*, 深山含笑 *Michelia maudiae*, 水青冈 *Fagus longipetiolata* 等树种主要分布于海拔 200 ~ 1 200 m, 其跨度也在 1 000 m 左右。

4 结论与讨论

(1) 台州的乡土木本植物资源较为丰富, 共有 993 种, 隶属 93 科 324 属, 约占该市种子植物的 48.2%, 浙江省木本植物的 2/3; 科属成分复杂, 含 10 种以上的科有 34 个, 共含 760 种, 占全市乡土木本植物总种数的 76.5%; 在属级水平上, ≥ 6 种的属有 45 个, ≤ 5 种的属有 279 个, 占总属数的 86.1%。

(2) 台州乡土木本植物的地理成分多样, 属的代表涵盖 14 种地理分布类型; 成分中的热带性属和温带性属比例大体相当, 具有较明显的南北过渡特征; 特有植物和珍稀植物较多, 有中国特有属 18 个, 占浙江省分布的中国木本特有属总数的 54.8%。有浙江、台州特有种类共 85 种, 占该市乡土木本植物总数的 8.6%; 生活型多样, 阔叶树种共 969 种, 其中落叶阔叶树达 579 种, 居主导地位。

(3) 台州乡土木本植物种类多样, 在该市的西部中低山丘陵区、中部丘陵河谷平原区和东部滨海平原岛屿区均有不同程度的分布, 且垂直分布规律较为明显。这些乡土木本植物是保护生物多样性的重要物质基础, 是珍贵的种质资源, 应作为植物资源保护优先考虑。

(4) 乡土木本植物资源是生物经济资源的重要组成部分, 虽属于可再生资源, 但也是一种失而不可复得的灭绝性资源。因此, 应在加强保护管理的前提下, 以可持续利用为原则, 科学合理地加以开发, 积极挖掘、选育和繁殖优良的乡土林木种质资源, 为城乡绿化造林提供更好更多的良种保障。

参考文献:

- [1] 胡进霞, 张粤, 钟象景. 广东象头山国家级自然保护区观赏乡土树种资源及其园林应用[J]. 广东林业科技, 2011, 27(2): 67-71.
- [2] 张秦伟. 秦岭种子植物区系分区研究[J]. 武汉植物学研究, 2002, 20(1): 21-32.
- [3] 张建新. 浙江丽水木本植物区系的研究[J]. 武汉植物学研究, 2005, 23(5): 455-460.
- [4] 金孝锋, 丁炳扬, 郑朝宗, 等. 浙江百山祖自然保护区种子植物区系分析[J]. 云南植物研究, 2004, 26(6): 605-618.
- [5] 金明龙. 新昌县种子植物区系的研究[J]. 浙江大学学报(理学版), 2004, 31(1): 98-102.
- [6] 金则新, 柳宝林. 浙江省台州市种子植物区系分析[J]. 广西植物, 2007, 27(3): 420-425.
- [7] 金则新. 浙江天台山种子植物区系分析[J]. 广西植物, 1994, 14(3): 211-215.
- [8] 金则新, 朱文文. 浙江省仙居县种子植物区系研究[J]. 西北林学院学报, 2007, 22(1): 38-42.
- [9] 郭亮, 孙海平, 陈献志, 等. 浙江省台州市海岛植物区系的研究[J]. 浙江大学学报(农业与生命科学版), 1999, 25(4): 368-372.
- [10] 彭佳龙, 史小华, 张汝忠. 浙江省括苍山自然保护区种子植物区系分析[J]. 林业科学研究, 2008, 21(5): 713-718.
- [11] 王冬米, 陈征海, 卢国耀, 等. 台州乡土树种识别与应用[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 2010.
- [12] 吴征镒. 中国种子植物属的分布区类型[J]. 云南植物研究, 1991(增刊IV): 1-139.