

浙江安息香属一新记录种：越南安息香

柳新红¹, 雷祖培², 陈征海³, 包其敏², 李因刚¹, 朱光权¹, 林瑞峰², 李根有⁴

(1. 浙江省林业科学研究院, 浙江 杭州 310023; 2. 浙江乌岩岭国家级自然保护区 管理局, 浙江 泰顺 325500; 3. 浙江省森林资源监测中心, 浙江 杭州 310020; 4. 浙江农林大学 林业与生物技术学院, 浙江 临安 311300)

摘要: 报道了发现于浙江乌岩岭国家级自然保护区的浙江新记录种, 即安息香科 Styracaceae 安息香属 *Styrax* L. 的越南安息香 *Styrax tonkinensis* (Pierre) Craib ex Hartw., 对其经济价值和利用途径作了讨论。参 10

关键词: 植物学; 安息香属; 越南安息香; 新记录; 浙江

中图分类号: S718.3; Q948.2

文献标志码: A

文章编号: 2095-0756(2012)02-0319-02

A new record of *Styrax* from Zhejiang Province: *Styrax tonkinensis*

LIU Xin-hong¹, LEI Zu-pei², CHEN Zheng-hai³, BAO Qi-min²,

LI Yin-gang¹, ZHU Guang-quan¹, LIN Rui-feng², LI Gen-you⁴

(1. Zhejiang Forestry Academy, Hangzhou 310023, Zhejiang, China; 2. Management Office of National Nature Reserve of Wuyanling, Taishun 325500, Zhejiang, China; 3. Monitoring Center for Forest Resources of Zhejiang, Hangzhou 310020, Zhejiang, China; 4. School of Forestry and Biotechnology, Zhejiang A & F University, Lin'an 311300, Zhejiang, China)

Abstract: *Styrax tonkinensis* (Pierre) Craib ex Hartw. (Styracaceae and *Styrax* L.) was firstly collected in Zhejiang Province, which was found in National Natural Reserve of Wuyanling, Zhejiang. Its values on economy and way of use was reviewed. [Ch, 10 ref.]

Key words: botany; *Styrax*; *Styrax tonkinensis*; new record; Zhejiang

近几年, 笔者在越南安息香 *Styrax tonkinensis* (Pierre) Craib ex Hartw. 全分布区种质资源调查过程中, 发现浙江省泰顺县有其分布, 经过查阅相关文献^[1-8], 确定为浙江省分布新记录, 现报道如下。

越南安息香(白花树)安息香科 Styracaceae

Styrax tonkinensis (Pierre) Craib ex Hartw. in Apoth. Zeit. 28: 698. 1913; S. M. Hwang in Acta Phytotax. Sin. 18 (2): 161–162. 1980. 中国植物志 60 (2): 84–86, 图版 28: 8–13, 1987; Wu, Z. Y. & P. H. Raven, eds. in Flora of China. 15: 256. 1996; Yelin Huang et al in Annals of the Missouri Botanical Garden. 90 (4): 541–544, 2003. ——*S. hypoglauca* Perk. in Engler, Bot. Jahrb. 31: 486. 1902 et in Engler, Pflanzenr. 30 (IV–241): 82. 1907; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 523. 1904; Lév. Fl. Kouy-Tchéou 407. 1915 et Cat. Pl. Yunnan 268. 1916; 中国高等植物图鉴 3: 338. 图 4630. 1974.

浙江: 泰顺(Taishun), 洋溪(Yangxi), 架丘田(Jiaqiutian), 海拔 841 m, 山坡次生针阔叶混交林, 2010-06-05, G. Y. Li, Z. H. Chen, et al. (李根有, 陈征海等)WYL-YX001(枝叶, ZFFC), 照片 YX001;

收稿日期: 2011-07-31; 修回日期: 2011-10-26

基金项目: 浙江省重大科技专项重点项目(2007C12034, 2008C12019); 浙江省创新团队与人才培养项目(2010F20014); 浙江省省院合作林业科技项目(2010SY05)

作者简介: 柳新红, 研究员, 从事林木遗传育种和植物资源开发利用研究。E-mail: lsliuxh@163.com。通信作者: 李根有, 教授, 从事植物资源开发利用研究。E-mail: ligy1956@163.com

同地, 2011-05-16, Z. P. Lei, et al. (雷祖培等)WYL-YX003(花及枝叶, 浙江乌岩岭国家级自然保护区管理局), 照片 YX003。群落主要植物: 黄山松 *Pinus taiwanensis*, 杉木 *Cunninghamia lanceolata*, 木荷 *Schima superba*, 乌冈栎 *Quercus phillyreoides*, 甜槠 *Castanopsis eyeri*, 青冈 *Cyclobalanopsis glauca*, 赤楠 *Syzygium buxifolium*, 榿木 *Loropetalum chinense*, 马银花 *Rhododendron ovatum*, 美丽胡枝子 *Lespedeza formosa*, 芒萁 *Dicranopteris pedata*, 芒 *Miscanthus floridulus*, 小果菝葜 *Smilax davidiana* 等。泰顺 (Taishun), 洋溪 (Yangxi), 石垜 (Shicheng), 海拔 801 m, 山坡针阔叶残次林, 2011-07-27, X. H. Liu, et al. (柳新红等)WYL-YX004(果及枝叶, ZJFA), 照片 YX004。群落主要植物: 柳杉 *Cryptomeria fortunei*, 杉木, 毛竹 *Phyllostachys edulis*, 黄山松, 木荷, 山鸡椒 *Litsea cubeba*, 鹿角杜鹃 *Rhododendron latoucheae*, 野漆树 *Toxicodendron succedaneum*, 芒萁, 芒等。

分布: 中国云南、广西、广东、福建、江西、湖南、贵州和重庆有分布, 越南和老挝的北部也有^[9]。模式标本采自越南北部 (Tonkin)。浙江分布新记录。

中山大学黄椰林等^[10]在研究亚洲安息香属植物时, 曾在哈佛大学联合植物标本馆查看到邹惠渝采自浙江龙泉凤阳山的越南安息香标本 Zhejiang: Longquan Shi, Feng-Yang-Shan, H. Y. Zou 454(A)。然而, 我们经多方求证与实地调查, 尚未发现龙泉凤阳山有越南安息香分布。

该种为典型乔木树种, 树干通直挺拔, 树皮暗灰色或灰褐色, 长大后有不规则纵裂纹; 幼枝被褐色绒毛, 后变无毛。叶互生, 椭圆形、卵形或倒卵形, 下面密被灰白色至灰绿色星状绒毛; 侧脉每边 5~6 条, 第 3 级小脉近平行。总状至圆锥花序, 花序梗和花梗密被黄褐色星状短柔毛; 花白色, 长 12~25 mm; 花萼边缘锯齿状; 花冠裂片边缘平坦, 在花蕾时呈覆瓦状排列; 花柱无毛。果实近球形, 直径 10~12 mm, 顶端常具喙, 外面密被灰色星状绒毛。种子卵形, 栗褐色, 密被小瘤状突起和星状毛。花期 4~6 月, 果期 8~10 月。

叶背密被灰白色星状绒毛, 种子密被小瘤状突起及星状毛, 花冠裂片边缘平坦且在花蕾时作覆瓦状排列等性状是该种的显著鉴别特征, 易于与浙江分布的安息香属其他种类相区别。

越南安息香耐贫瘠和干旱, 具很强的萌芽更新能力, 在良好的立地上表现出极强的速生性; 树干通直, 木质白色细致, 材质轻软, 木纤维较长, 是理想的工艺、胶合板和纸浆用材; 种子油称“白花油”, 可以药用和食用(精炼后); 树脂称“安息香”, 含较多香脂酸, 是贵重药材。

参考文献:

- [1] 方云亿. 浙江植物志: 第 5 卷[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 1989: 85 - 95.
- [2] 郑朝宗. 浙江种子植物检索鉴定手册[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 2005: 283 - 285.
- [3] 黄淑美. 中国安息香科的初步研究[J]. 植物分类学报, 1980, 18 (2): 154 - 168.
HUANG Shumei. Preliminary studies of Styracaceae plants in China [J]. *Acta Phytotaxon Sin*, 1980, 18 (2): 154 - 168.
- [4] 吴容芬, 黄淑美. 中国植物志: 第 60 卷第 2 分册[M]. 北京: 科学出版社, 1987: 84 - 86.
- [5] WU Zhengyi, RAVEN P H. *Flora of China*: 15[M]. Beijing: Science Press, 1996: 256.
- [6] 中国科学院植物研究所. 中国高等植物图鉴: 第 3 卷[M]. 北京: 科学出版社, 1974: 338.
- [7] 郑万钧. 中国树木志: 第 2 卷[M]. 北京: 中国林业出版社, 1985: 1602 - 1604.
- [8] 柳新红, 李因刚, 何小勇. 白花树研究进展[J]. 浙江林业科技, 2008, 28 (5): 61 - 65.
LIU Xinhong, LI Yingang, HE Xiaoyong. Research development on *Styrax tonkinensis* [J]. *J Zhejiang For Sci Technol*, 2008, 28 (5): 61 - 65.
- [9] 李因刚, 柳新红, 赵勋, 等. 我国越南安息香的地理分布及其气候特征[J]. 西南林业大学学报, 2011, 31 (1): 5 - 10.
LI Yingang, LIU Xinhong, ZHAO Xun, et al. Geographic distribution and its climate characteristics of *Styrax tonkinensis* in China [J]. *J Southwest For Univ*, 2011, 31 (1): 5 - 10.
- [10] HUANG Yelin, FRITSCH P W, SHI Suhua. A revision of the imbricate group of *Styra* series *Cyrta* (Styracaceae) in Asia [J]. *Ann Missouri Bot Gard*, 2003, 90 (4): 541 - 544.