210-214

维普资讯 http://www.cqvip.com

第14卷第4期 西南林学院学报 Vol. 14 No 4
1994年12月 JOURNAL OF SOUTHWEST FORESTRY COLLEGE Dec. 1994

西双版纳竹类资源开发利用的探讨①

王慷林

S795.08

(中国科学院昆明植物研究所，昆明，650204)

摘要 云南是世界竹类植物的起源中心和现代分布中心之一，被称为"竹类的故乡"，其中西双版纳竹类资源格外丰富，这与优越的水热条件密切相关。那里不仅具有大面积的大型丛生天然竹林和栽培竹林，而且当地各民族广泛利用竹类于生产、生活及宗教等活动中，竹类与当地各民族有着千丝万缕的联系。怎样合理开发和利用西双版纳丰富的竹类资源，达到资源的永续利用，是一个重要的研究课题。作者基于民族植物学、生态经济学的观念和理论，对西双版纳竹类资源的开发、利用的现状及有利条件进行了分析、探讨，并对发展决策提出了自己的观点和看法。

关键词 竹类资源；开发利用；西双版纳

1 西双版纳竹类开发利用的现状

在西双版纳，竹类资源的利用目前仍以自给自足的自然经济为主。当地的许多陈旧观念和落后的生产方式仍阻扰着竹类的开发利用。尤其是一些比较闭塞落后的山区，交通阻塞，商品经济思想尚未形成，对竹材随意砍采，随要随送。如今，西双版纳在竹材工业生产上仅有两个小厂，即一个造纸厂和一个竹筷厂，产值有限，而资源的破坏和浪费却很大。此外在民间，竹材主要作建筑的脚手架、农家粮仓、家畜围栏、工棚、竹楼板、隔板、围篱、农具编织等。优良的竹笋资源也十分丰富，尤其是大面积的天然竹林。近年，除粗制加工少量的酸笋运到昆明出售，数量极大而品质上等的新鲜甜笋、苦笋以及干笋、酸笋等，基本上仅在当地出售，无法产生较好的经济效益。目前正处于自生自灭，掠夺性采笋、毁灭性砍竹的状况。竹林的生态环境已遭受严重破坏，造成恶性循环，导致天然竹林退化衰败，低质低产。

近年来，西双版纳州的景洪、勐仑、勐宋等地利用自己的旅游优势，建造了许多具有民族特色的各式各样、各种用途的竹楼，吸引了众多的游客。但使用的竹林仍然是利用原始的加工方式方法进行处理，外涂色彩不同的油漆而已。

西双版纳作为边远的多民族地区，近年来科学文化知识水平有了很大提高，但与较发达地区相比，差距仍然很大。目前，除中国科学院西双版纳热带植物园和云南省林业科学院普文试验林场有少量科技工作者从事竹类的引种及栽培试验外，全州其它地方竹类的开发利用、经营管理基本是采用原始的方式方法。

①国家自然科学基金资助项目。1994-06-30收稿

维普资讯 http://www.cqvip.com

2 西双版纳竹类开发利用的有利条件

西双版纳竹类的开发利用，在自然条件、社会条件以及其它方面均具有其优势。

2.1 竹类资源丰富分布面积广

据调查研究，西双版纳竹类资源非常丰富，共有18属80余种20多变种和变型，约占中国竹类的1／5，云南竹类的一半左右。竹林面积达9.91×10^4 hm^2。而且许多竹种都已形成了天然分布的单优势竹林群落或竹木混交林群落，是世界上同等面积竹种资源最为丰富天然竹林分布面积最大的地区之一。这里分布有世界上笋质最优的版纳甜龙竹(*Dendrcalamus hamiltonii*)，体形最大最高的歪脚龙竹(*D. sinicus*)，竹膜具有香味而用于制作成为著名竹筒饭的香糯竹(*Cephalostachyum pergracile*)，秆劲直密丛、枝小叶细、优美秀雅的著名园林观赏竹—泰竹(*Thrsostachys siamensiam*)，此外，群众喜爱栽培的观赏竹种还有黄金间碧玉、佛肚竹、紫竹等；天然分布面积极大的黄竹(*Dendrocalmus membranacens*)，不但是优良材用竹而其秆箨质地柔韧在当地又用于食物包装上。这里分布的竹类多为大型丛生竹，一丛竹子占地面积不大，但产量很高，既经济又利于管理。从热带竹类、亚热带竹类至山地温带竹类均有分布，提供了不同用途的丰富竹类种质资源。

2.2 传统的用竹栽竹和护竹的良好习俗

西双版纳的各民族千百年来均与竹子结下了不解之缘，他们祖祖辈辈具有种竹用竹的良好习俗。住竹楼、睡竹席、坐竹凳(椅)、戴竹笠、食竹笋、用竹具(器)、烧竹薪、划竹筏、架竹桥，用竹筒背水，还用竹筒做水烟筒等。无论日常生活或生产劳动，他们都离不开竹子。就连医疗治病、宗教活动、节日庆典等，都常取材于竹类，如弯钩刺竹(*Bambusa sinospinosa*)被傣族尊为佛竹，基诺族的基地竹屋，布朗族的“叫魂”用竹；版纳甜龙竹的竹皮、竹鞭被傣族、哈尼族用于退烧、治疟病；燃放竹制高升，吹奏竹制乐器，跳起民族舞蹈，庆贺节日等更离不开竹子[1]。

竹子的广泛利用，也带来了竹子的广泛栽培。“竹林深处是傣家”，居住坝区的傣族，竹子环绕房前屋后，遍布田边地角，形成美丽的田园风光；而山区的哈尼族、基诺族、瑶族等也大量种植竹子，绿化村寨，美化环境。据作者定点研究，景洪县勐笼镇勐宋办事处哈尼族寨的抽样调查，平均每户种竹达32丛，最多者达150丛。而且当地民间已有用竹芽扦插繁殖竹类的方法。

竹子的管护也有经验。傣族的“神山”及庭院竹林，哈尼族的“Apeya”(竹园)，“Sangpabawa”(村社藤类保护林)等对竹类都具有良好的保护作用。

2.3 丰富的土地资源

西双版纳土地资源丰富，土地面积达1.9135×10^6 hm^2，人均土地面积约2.7 hm^2。其中耕地1.221×10^5 hm^2，占总面积的4.89%；林地1.109×10^6 hm^2，占57.38%；荒草地5.745×10^5 hm^2，占29.9%；水域2.05×10^4 hm^2；其它用地2.66×10^4 hm^2(1980年测定)[2]。在林地中，除竹林9.91×10^4 hm^2外，尚有次生林地5×10^5 hm^2，可以用来发展竹类和其它经济作物。田边地角，水沟箐边，河岸空地，房前屋后均可种植竹类。荒草地也是待开发的可供利用的土地资源。

2.4 区位优势

随着对外开放的深入，西双版纳成了著名的旅游胜地。各种各样的旅游度假村的建

维普资讯 http://www.cqvip.com

造，竹材已作为重要的建筑材料被利用。结构性竹编胶合板、装饰性竹碎料板、竹拼花地板等将大有市场。旅客的增加，风味食品必将受到青睐，竹笋制品，如酸笋煮鸡、甜笋炒肉、竹筒饭等需求量将大增。竹制工艺品也有其广阔的市场。在交通上与老挝、缅甸公路相通，面向东南亚地区。而澜沧江航道即将全线开通，对面向老、缅、泰出口产品更为有利。且西双版纳各民族在饮食习俗，居住环境等方面与东南亚各国相近似，制造具有民族特色的竹制产品出口东南亚地区，具备天时、地利、人和的光明前景。

3 发展对策

3.1 加强基础研究合理规划

要合理规划西双版纳竹类开发利用，首先必须搞清西双版纳竹类资源的状况，进行优质竹笋的营养成分分析、竹材强度分析、筛选优良竹种等基础工作；同时，应考虑到西双版纳是一个多民族的地区；各民族对竹类的栽培、管理和开发利用受民族文化、宗教信仰等的影响而具有各自民族的特色；再者，西双版纳是著名的风景旅游地区，竹林是风景园林的重要组成部分。只有充分考虑到当地的自然、社会、经济情况，才能制定出合理开发利用的方式方法。中国科学院西双版纳热带植物园在勐仑建立了约 2.7 hm^2 的竹类收集区，收集了近 80%的西双版纳竹种，在此基础上需要增加一定的投资，进行竹种的继续收集和优良竹种的选优等工作。

3.2 引进技术人才多种经营

发展西双版纳的竹业生产，单靠当地的技术力量是不够的。目前，国内在优质竹笋的保鲜加工、竹材胶合板、竹材拼花地板、竹材装饰性碎料板、竹材造纸、竹制品的防霉、防虫、防裂、漂白、染色、竹材改性等方面都已有专门的技术和设备。西双版纳可考虑采取：①选派自己优秀的技术骨干或熟练工人，到内地先进的产竹省区学习先进的加工技术方法；②引进其他省的人才、技术和设备。一方面考虑利用澜沧江航道及中老、中缅公路发展外向型产品出口，另一方面着眼于内地市场和当地市场。制作精致的竹类工艺品(如傣家竹楼、动物模型、版纳风景竹扇等)和美味的竹类食品(如竹筒饭、竹筒茶、优质甜笋精装系列等)，供应内地市场或游客，拓宽商品市场。

3.3 社会生态效益与竹林资源的保护

竹类经济效益、社会效益和生态效益的同步开发，将为竹类发展提供更大的效益。利用竹林生态环境的改变，达到提高或改善竹林生态质量，进而达到各种生物质量和产量的提高。南京林业大学在毛竹(*Phyllostachy spubescens*)林中栽培试验食用菌平菇(*Plcurctus ostretus*, *P.f florida*, *P. saj oycij u*)和竹荪(*Dictyophor indusiata*)，取得了很好的经济效益。每公顷毛竹林栽培 1800 m^2 的平菇，纯收入达 22500 元；而栽培竹荪，每公顷纯收入达 30000 元[3]。印度尼西亚利用竹林生态系统发展多种经营，也有较好的经验。他们是宽行种植竹，在各行中种植香蕉、番木瓜、豆类等短期经济作物，头三年收获香蕉、番木瓜、豆类等，三年后去除这些经济作物，全力发展竹类，七年后，砍伐竹材，留下竹枝叶烧毁作为肥料，进行第二轮生产。这不仅在单位面积上增加了收入，而且达到了以短养长的目的。建立竹类生态林业的模式，利用生态经济学的理论指导西双版纳竹业的发展，对于竹类资源的保护也有巨大的作用。

维普资讯 http://www.cqvip.com

3.4 基地建设与发动群众栽竹种竹

建立丰产的竹林基地，不仅有利于将有限的资金用于大面积的竹林营造，有利于进行集约化经营、提高单位面积上的生物量，而且对于材料的采集、运输、保管、加工均有好处。西双版纳应逐步建立自己的竹笋、竹材等丰产基地，同时充分发动群众利用田边地角、房前屋后、荒草地大量栽种竹子，既保护和美化生态环境，又可提供大量的生产原料。

3.5 民间合理利用

西双版纳以竹类植物多样性而盛名，更以多民族多文化多形式多方法的使用竹类植物而被世人所称道。他们利用、认识管理竹类植物的知识和经验既具合理性，又具有可利用性。如他们对竹类的命名采用的利用特性命名法[4]，对开发利用新的优良竹类提供了有用的线索，有时只要根据竹子的名称就可以知道此竹的利用特性。重视民间的这些知识和经验，对于合理开发和利用当地的竹类资源，具有一定的指导意义。

3.6 合理组织协调发展

要想充分挖掘现有竹林资源的潜力，提高单位面积上竹林的产量，有计划、有步骤、有目的的发展新竹区，发展竹类产品，应建立一个发展竹业的协调机构，协调竹类的种植、产品加工、商品出售以及资金投入等，以保证竹农的利益，达到竹林资源的永续利用。

4 结 论

西双版纳竹类资源的开发利用问题，确实是一个社会—经济—自然复合生态系统相互作用、相互协调的复杂问题。它不仅需要社会学家、经济学家、自然科学家进行合理的规划，先进的技术指导，更需要当地政府各部门的重视、协调和支持，以及各民族的通力合作。需要建立“产—供—销”一体化，密切协作，统一协调的集团式生产。

参 考 文 献

1 王慷林，薛纪如，岩坎拉 西双版纳傣族传统利用竹子的研究. 竹子研究汇刊，1991，10(4)：1～11

2 云南省计委、云南省社会科学院，云南省经济研究所等. 西双版纳国土经济考察报告. 昆明：云南人民出版社，1990. 238～240

3 李昌荣，屠六邦. 试论竹林生态环境的利用. 竹类研究，1987，6(2)：11～15

4 王慷林，薛纪如. 西双版纳勐宋竹类资源的民族植物学研究. 竹类研究，1990，9(2)：32～40

维普资讯 http://www.cqvip.com

APPROACHES TO THE EXPLOITATION AND UTILIZATION OF BAMBOO RESOURCES IN XISHUANGBANNA

Wang Kanglin

(Kunming Institute of Botany, Academy of China, Kunming, 650204)

Abstract

Yunnan is the center of the origin and distribution of bamboo in the world. It is honored as "the country of bamboo", in which Xishuangbanna is especially rich in bamboo resources. It has rich rainfall, heat and various minority cultures. There are not only large areas of natural and cultivated bamboo forests, but also a thousand and one links between bamboo and the minorities. Local peoples apply bamboo in their farming, daily life and religious activities. How to exploit and use this rich bamboo resource is a significant subjuct. Applying the theories and view of Ethnic Botany and Ecological Economics, the author made an approach to the exploitation and utilization of bamboo resources in Yunnan. Some personal opinions about the devpolicy were given.

Key words Bamboo resources; Exploitation and Utilization; Xishuangbanna