

西双版纳可食用竹笋资源研究^{*}

李秦晋^{1,2}, 刘宏茂¹, 许又凯¹, 陈 剑^{1,2}, 许再富¹

(1. 中国科学院 西双版纳热带植物园, 云南 勐腊 666303; 2. 中国科学院 研究生院, 北京 100039)

摘要: 西双版纳地区是我国物种资源最为丰富的地区之一, 其中竹类资源更加丰富, 约占全国竹类资源的 1/5. 本研究运用民族植物学的理论和方法, 对西双版纳地区少数民族食用的竹笋资源以及民间对竹笋的传统利用等进行了调查研究, 调查结果表明: 西双版纳地区可食用的竹笋资源非常丰富, 共计有 11 属, 65 种, 并具有广阔的开发前景.

关键词: 西双版纳; 竹笋; 资源; 民族植物学

中图分类号: S 567.2 文献标识码: A 文章编号: 0258- 7971(2007) S1- 0255- 05

竹笋又称竹萌、竹芽、竹胎, 即竹的嫩芽茎, 为禾本科(Gramineae) 竹亚科(Bambusoideae) 中植物. 在我国, 食用竹笋历史悠久, 早在《诗经》中就有“其蔬伊何? 唯笋即蒲”的诗句, 可见在周代时, 竹笋已和香蒲一起是人们餐桌上的美味佳肴了. 竹笋作为一种低脂肪、低糖、低热量的天然保健食品, 具有“天然去雕饰, 清水出芙蓉”般的洁净, 亦无化学、农药、灰尘的污染, 满足了现代人回归自然的心理, 故备受消费者的青睐. 竹笋不但是我国人民日常生活的重要食谱, 而且也是山区人民脱贫致富、增加收入的重要经济来源. 我国是世界上的竹资源大国, 也是产笋大国, 年产鲜笋 170 万 t, 出口创汇可达 4 亿美元^[1].

西双版纳竹类资源非常丰富, 但对于其中可食用的竹笋资源种类还没有人作过系统的研究, 这对西双版纳竹笋资源的开发利用是个很大的限制. 本文运用民族植物学的方法理论, 在为期 1 a 调查基础上, 对西双版纳地区各少数民族食用的竹笋资源进行了编目, 希望能对西双版纳丰富的竹笋资源的

开发利用有所帮助, 也希望有志之士能从中选择培育优良的高产新品种, 为我国的竹笋开发与利用作贡献.

1 研究地区概况

西双版纳位于云南省南部, 地处北纬 21°10′~ 22°40′, 东经 99°55′~ 101°50′, 全州面积 19 220 km², 属热带季风气候, 滇南湿热河谷类型, 年均温 20~ 22 ℃, 年降雨量 1 200~ 1 800 mm. 本区地处云贵高原南端, 垂直高度差异甚大, 具有多种类型的植被分布, 海拔 1 000 m 以下低山河谷地带森林植被呈明显的热带东南亚性质, 大多属于热带季雨林, 山地则以热带山地雨林为主, 呈明显的南亚热带常绿林过度性质. 大部分地区位于 540~ 1 200 m 的阶地、丘陵和低、中山; 由于本地区地质古老, 地貌复杂, 高温多雨, 气候湿润, 静风环境等因素, 在这块仅占全国土地面积 1/500 的土地上生长着的种子植物和蕨类植物约 5 000 种, 占全国的 1/6^[2]. 可直接利用的野生经济植物达 1 000 多种, 是我国

^{*} 收稿日期: 2007- 04- 10
基金项目: 中国科学院知识创新工程重要方向项目(KSCX2- 1- 09- 06).
作者简介: 李秦晋(1976-), 男, 湖南人, 硕士生, 主要从事民族植物学与资源调查方面的研究.
通讯作者: 许再富, E- mail: xzf@xtbg.org.cn.

植物最密集最丰富的地区之一^[3]. 竹类植物是广泛分布在西双版纳的一大植物资源, 其对西双版纳各少数民族生产、生活有着重大的作用, 是当地各民族千百年来赖以生存的重要物质基础.

2 研究方法

本研究主要运用民族植物学有关原理和方法, 采用定点社区调查、集市调查与文献查询相结合的方法, 以半结构访谈和问卷调查为主, 内容包括当地民族食用的竹笋种类、竹笋资源量以及竹笋食用加工方法等, 然后采集证据标本进行鉴定. 民族植物学(Ethnobotany)是研究人与植物之间直接相互作用的一门学科, 它研究人类利用植物的传统知识和经验, 包括对植物的经济利用、药物利用、生态利用和文化利用等方面的特征历史、现状以及动态变化过程^[4~6]. 其目的主要为了更有效利用各少数民族对植物认识和利用的知识和经验, 去发掘新的可利用植物资源, 同时充分利用当地居民对植物资源的利用与保护方式, 尽可能减少人类对物种的毁灭.

3 西双版纳竹笋资源

竹子是同时具有草本和木本特性的植物, 全球已知的竹类植物约有 150 属, 1 225 种. 我国是世界上竹类资源最为丰富的国家, 计有 39 属, 500 余种^[1]. 而西双版纳又是我国竹类资源最为丰富的地区, 约占全国竹类资源的 1/5, 共有竹类 18 属, 100 来种. 西双版纳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, 竹林面积达 99 100 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^[7]. 西双版纳也是我国食用竹笋资源最为丰富的地区, 经过前后 1 a 时间的调查, 采集了 70 多号标本, 经整理鉴定共计有 11 属, 65 种可食用竹笋资源(见表 1).

4 竹笋的营养与保健功能

竹笋营养丰富, 在陈玉惠等^[8]对云南省 12 种食用竹笋营养成分研究中, 12 种竹笋蛋白质、维生

素和某些矿物质平均含量要高于普通蔬菜平均含量, 竹笋脂肪含量极低(2.46%), 食用纤维含量较高(6%~8%), 在高脂类膳食越来越普遍的今天, 竹笋菜肴有利于防止这种膳食给人带来的生理障碍, 竹笋的食用纤维对清肠减肥起着重要作用. 竹笋的食疗保健功效在我国民间也是广为流传. 唐代名医孙思邈在《千金方》中指出:“竹笋性味甘寒无毒, 主消渴、利水道, 益气力、可久食”. 明代药物学家李时珍在《本草纲目》中认为竹笋有“化热、消痰、爽胃”之功. 清代养生学家王孟英的《随息居饮食谱》中说:“笋, 甘凉、舒郁、降浊升清, 开膈消痰, 味冠素食”. 竹笋还具有清胃热、肺热、安神之功效, 能改善支气管炎多等症, 因而在食疗中广泛应用.

5 竹笋的食用方法

西双版纳丰富的竹笋资源也造就了当地的少数民族对竹笋利用的多样性和独特性, 当地傣族利用竹笋一般有以下几种方式: ①鲜笋: 新鲜笋类去壳后切片可直接抄食或煮食, 如版纳甜竹; 有的需要用开水烫后泡到第 2 天除去苦味后抄食, 如龙竹; 有的可以直接用火烧烤吃, 如小苦竹. ②酸笋: 笋切成丝后, 加上土木灰, 装入缸中, 灌满冷水, 浸泡几天后漂洗干净, 即可食用. ③干笋: 笋切成片后蒸熟, 晒干即可, 此类笋制品常在市场上出售. ④泡笋: 用芭蕉叶将竹笋片包好放在竹篓里, 然后放入河中泡 4~5 d, 取出炒食或煮食, 此处理的目的是除苦味. ⑤压笋: 将笋子切片或丝后, 塞入竹筒中压紧, 3~4 个月后才取出食用, 此法风味独特.

这些方法是西双版纳少数民族在长期实践过程中积累的宝贵知识, 许多方法是这里的人民所特有的, 通过这些特殊的处理方法使许多口感不好、不利于食用的竹笋成为了餐桌上的佳肴. 西双版纳少数民族对竹笋的开发利用经验, 是我国竹笋开发利用的一笔宝贵财富, 但随着外来文化的入侵, 生产生活方式的改变, 生态环境的破坏, 使得这些宝贵的传统知识和民间经验正面临消亡的危险. 如果不采取有效的措施对西双版纳的竹笋种质资源进行保护, 对利用的方法进行研究, 多年以后这里的许多竹笋资源就会消失, 许多独特的食用方法就会

被人遗忘.

表 1 西双版纳可食用竹笋名录
Tab. 1 The list of edible bamboo shoot in Xishuangbanna

学名	中文名	当地名(傣语)
<i>Bambusa sinospinosa</i> Mc Clure	弯钩刺竹	mailanlon
<i>Chimonocalamus fimbriatus</i> Hsueh et Yi	流舌香竹	
<i>Dendrocalamus albobstriatus</i> Hsueh et K. L. Wang	箨纹黄竹	maisang buo
<i>D. asper</i> (Schult.) Backer	马来甜竹	maihebo
<i>D. barbatus</i> Hsueh et D. Z. Li	小叶龙竹	maisang lang
<i>D. barbatus</i> Hsueh et D. Z. Li var. <i>auriculatus</i> K. L. Wang	耳毛龙竹	maimakai
<i>D. barbatus</i> Hsueh et D. Z. Li var. <i>internodiiradicatus</i> Hsueh et D. Z. Li	毛脚龙竹	maibaohahong
<i>D. brandisii</i> (Munro) Kurz	布朗龙竹	maihelan
<i>D. brandisii</i> (Munro) Kurz var. <i>hispidus</i> Hsueh et K. L. Wang	大黑竹	maihelen
<i>D. ciliatus</i> K. L. Wang	缘毛龙竹	maihe
<i>D. giganteus</i> Wall. ex Munro	龙竹	maibuo
<i>D. giganteus</i> Wall. ex Munro f. <i>pubescens</i> Hsueh et K. L. Wang	厚毛龙竹	maibuo gaima
<i>D. hamiltonii</i> Nees et Arn. ex Munro	版纳甜竹	maiwan
<i>D. hamiltonii</i> Nees et Arn. ex Munro var. <i>serratus</i> Hsueh et K. L. Wang	弯节白竹	maihelong
<i>D. hookeri</i> Munro	虎克龙竹	maihezhang
<i>D. laevigatus</i> Hsueh et K. L. Wang	亮毛龙竹	mainiu
<i>D. longilaminis</i> Hsueh et K. L. Wang	密丛龙竹	maimainlong
<i>D. longilaminis</i> Hsueh et K. L. Wang f. <i>bicuspidatus</i> K. L. Wang	金毛箨竹	maimaian
<i>D. longiligulatus</i> K. L. Wang	长舌龙竹	Maihegaihao
<i>D. latiflorus</i> Munro	麻竹	
<i>D. membranaceus</i> Munro	黄竹	maisang
<i>D. membranaceus</i> Munro var. <i>sulcatus</i> K. L. Wang	硬头黄竹	maisang daken
<i>D. membranaceus</i> Munro f. <i>bigemmatus</i> Hsueh et K. L. Wang	双眼黄竹	maisang hai
<i>D. membranaceus</i> Munro f. <i>crinitus</i> K. L. Wang	缘毛黄竹	maisang huan
<i>D. membranaceus</i> Munro f. <i>fimbriatus</i> Hsueh et D. Z. Li	流苏黄竹	maisang hei
<i>D. membranaceus</i> Munro f. <i>pilosus</i> Hsueh et D. Z. Li	毛秆黄竹	maisangkou
<i>D. membranaceus</i> Munro f. <i>radicatus</i> K. L. Wang	根毛黄竹	maisang na
<i>D. membranaceus</i> Munro f. <i>striatus</i> Hsueh et D. Z. Li	花秆黄竹	maisang lai
<i>D. membranaceus</i> Munro f. <i>strigasus</i> Hsueh et K. L. Wang	糙毛黄竹	mailong
<i>D. menghaiensis</i> K. L. Wang	勐海龙竹	Maihesang
<i>D. menglongensis</i> Hsueh et K. L. Wang	勐笼龙竹	maimi
<i>D. microspiklus</i> Hsueh et K. L. Wang	小花龙竹	
<i>D. microspiklus</i> Hsueh et K. L. Wang f. <i>maculatus</i> Hsueh et K. L. Wang	黑斑龙竹	maimana

(续下表)

(接表 1)

学名	中文名	当地名(傣语)
<i>D. rubrispiklus</i> K. L. Wang	红穗龙竹	
<i>D. roseus</i> Hsueh et K. L. Wang	花纹龙竹	mainuiying
<i>D. peculiaris</i> Hsueh et D. Z. Li	金平龙竹	
<i>D. semiscandens</i> Hsueh et D. Z. Li	野龙竹	naibegai
<i>D. sericeus</i> Munro	粉白龙竹	maiya
<i>D. sikkimensis</i> Gamble	锡金龙竹	maiwu yi
<i>D. sikkimensis</i> Gamble var. <i>tumidus</i> K. L. Wang	突节龙竹	maibuo yi
<i>D. sinicus</i> Chia et J. L. Sun	歪脚龙竹	maibao
<i>D. sinicus</i> Chia et J. L. Sun var. <i>fimbriligulatus</i> K. L. Wang	弯杆龙竹	maibaogou
<i>D. sinicus</i> Chia et J. L. Sun var. <i>striatus</i> Hsueh et K. L. Wang	大竹	mailong
<i>D. sinicus</i> Chia et J. L. Sun f. <i>aequatus</i> K. L. Wang	平节龙竹	maibuo habing
<i>D. yunnanensis</i> Hsueh et D. Z. Li	云南龙竹	maibeng
<i>D.</i> sp	龙波竹	maiboubo
<i>D.</i> sp	白竹	maiya
<i>Gigantochloa albociliata</i> (Kurz) Munro	打洛滇竹	mailai
<i>G. felix</i> (Keng) Keng. f.	大滇竹	mai huoshua
<i>G. levis</i> (Blanco) Merr.	毛笋竹	
<i>G. nigrociliata</i> (Buse) Kurz	黑毛滇竹	maishua
<i>G. parviflora</i> Keng. f.	勐遮滇竹	maibendalian
<i>G.</i> sp	香笋巨竹	mainuohuan
<i>G.</i> sp	单巨竹	maigun
<i>Indosasa hispida</i> McClure	蒲竹仔	
<i>I. singulispicula</i> Wen	单穗大节竹	maihong
<i>I. sinica</i> Chu et Chao	中华大节竹	
<i>Leptocanna chinensis</i> Chia et Fung	薄竹	manyuebong yao
<i>Melocalamus fimbriatus</i> Hsueh. et Hui	流苏梨藤竹	
<i>Pseudostachyum polymorphum</i> Munro	泡竹	maiyan
<i>Phyllostachys</i> sp	胜利竹	maibie
<i>Schizostachyum chinensis</i> Rendle	薄竹	maiyanbenyao
<i>S. funghomii</i> McClure	沙罗单竹	maihei
<i>S. pseudodima</i> McClure	思劳竹	maihei
<i>Thyrsostachys siamensis</i> (Kurz) Gamble	泰竹	maihuo

6 西双版纳竹笋资源开发利用的现状

在西双版纳, 可食用竹笋资源十分丰富, 食用方法也丰富多彩, 但对其产品的开发利用则远远落后于形势发展的要求. 竹笋资源的利用与开发目前仍以自给自足的自然经济为主, 当地的许多陈旧观念与落后的生产方式仍阻扰着竹笋资源的开发利用. 尤其是一些比较闭塞落后的山区, 由于交通阻塞, 商品经济思想尚未形成, 对竹林的管理目前正处于自生自灭、掠夺性采笋、毁灭性砍竹的状况. 丰富的竹类资源与多样的民族文化是西双版纳地区的一大特色和优势, 尤其是大面积的天然竹林的存在给西双版纳竹笋业的发展创造了天然条件, 再加上当地少数民族所具有的独特的利用竹笋的丰富经验与传统知识, 表明西双版纳竹笋资源开发潜力很大. 当地政府要充分利用现在市场上对竹笋的需求热潮, 利用科学技术, 充分发挥资源优势, 大力发展竹笋深加工产业, 培育和开发竹笋新品种, 为山

区经济发展和当地少数民族的脱贫致富作贡献.

参考文献:

[1] 施昆山, 石峰, 李卫东. 当代世界林业[M]. 北京: 中国林业出版社, 2001.

[2] 李延辉, 裴盛基, 许再富. 西双版纳高等植物名录[M]. 昆明: 云南民族出版社, 1996.

[3] 张建侯. 西双版纳森林植被的演变、保护和利用[J]. 热带植物研究, 1986, 28: 1-9.

[4] 裴盛基. 民族植物学与植物资源开发[J]. 云南植物研究, 1988, (增刊 I): 135-144.

[5] 裴盛基, 贺善安. 民族植物学手册[M]. 昆明: 云南科技出版社, 1998.

[6] 何丕坤. 民族植物学的发展与展望[C] // 云南省林业勘察设计院. 森林树木与少数民族. 昆明: 云南民族出版社, 2000, 103-118.

[7] 王慷林. 西双版纳竹类资源开发利用的探讨[J]. 西南林学院学报, 1994, 14(4): 210-213.

[8] 陈玉惠, 刘翠, 王文久, 等. 云南 12 种食用竹笋营养成分研究[J]. 天然产物研究开发, 1997, 10(1): 25-30.

Study of resources of edible bamboo shoot in Xishuangbanna, Yunnan

LI Qin-jin^{1, 2}, LIU Hong-mao¹, XU You-kai¹, CHEN Jian^{1, 2}, XU Zai-fu¹

(1. Xishuangbanna Tropical Botanical Garden, Chinese Academy of Science, Mengla 666303, China;
2. Graduate University of Chinese Academy Sciences, Beijing 100049, China)

Abstract: Xishuangbanna is a place in which the biodiversity is the richest in China, bamboo resources are especially rich. Ethnobotanical theory and methods are applied in this research for investigation of bamboo shoot resources and indigenous utilization of bamboo shoot. The result shows: edible bamboo shoot resources are very rich in Xishuangbanna, including 11 genera and 65 species.

Key words: Xishuangbanna; bamboo shoot; resource; Ethnobotany