

峨眉山大熊猫馆利用当地竹类资源饲养大熊猫的调查研究

陈绪玲^{1,2}, 武善金^{1,2}, 熊铁一^{1,2}, 彭启新^{1,2}, 李德生^{3*}

(1. 四川省自然资源科学研究院, 四川 成都 610015; 2. 四川省生物资源保护与可持续利用实验室, 四川 成都 610015;
3. 中国保护大熊猫研究中心, 四川 卧龙 623006)

摘要: 本研究表明在峨眉山 400 m~2 700 m 的海拔范围内分布有 8 属 23 种竹类植物, 其中可供大熊猫采食的竹种有 8 属 21 种。对其中部分常见可食性竹子的实验结果显示, 除慈竹外的其他 8 种竹子均是大熊猫可食竹种。

关键词: 大熊猫; 竹子; 饲养

中图分类号: S795.5 文献标识码: A 文章编号: 1003-5508(2014)01-0025-06

Investigations on Feeding Giant Pandas with Local Bamboo Resources in Giant Panda Feeding Place on Mt. Emei

CHEN Xu-ling^{1,2}, WU Shan-jin^{1,2}, XIONG Tie-yi^{1,2}, Peng Qi-xin^{1,2}, LI De-sheng^{3*}

(1. Sichuan Province Natural Resources Science Academy, Chengdu 610015, China;
2. Sichuan Province Laboratory for Natural Resources Protection and Sustainable Utilization, Chengdu 610015, China;
3. China Conservation and Research Center for the Giant Panda, Wolong 623006, China)

Abstract: This study have shown that there are 8 genera, including 23 species of bamboos which are distributed between 400 m~2 700 m elevation range on the Mountain Emei. And except 2 species, all the bamboos are edible for giant pandas. The experiment results for the common edible bamboos display that except the *Neosinocalamus affinis*, the other 8 kinds of bamboos are edible for the pandas in Mt. Emei protection center.

Key words: *Ailuropoda melanoleuca*, Bamboo, Feeding

大熊猫(*Ailuropoda melanoleuca*)是我国特有的珍稀孑遗物种,因人为干扰、自然灾害及其自身原因,其生存受到严重威胁。在当前大熊猫的异地保护中,约有 300 多只大熊猫分别分布在卧龙中国保护大熊猫研究中心、成都大熊猫繁育研究基地及其他驯养繁殖场(主要是动物园)。不同保护点所在地的环境资源差异,决定了圈养大熊猫的日常饲养管理也不能千篇一律,而是要努力结合当地可利用的资源做到饲养管理的本地化(localization)。本馆(四川峨眉山熊猫馆)于 2012 年 4 月份成立,随后从卧龙中国保护大熊猫研究中心引进了 3 只大熊猫(个体呼名分别为:珍珍、格格、闽闽)。结合峨眉山

本地具有丰富的竹类资源,四川峨眉山熊猫馆对大熊猫的本地化饲养管理做了初步探索。

1 研究地概况

峨眉山位于四川省乐山市境内,东经 103°20′,北纬 29°30′,为大相岭山系东边的起点,地处四川盆地西缘,青藏高原东麓,是四川盆地与青藏高原的过渡地区。该地区气候具有典型的垂直分异规律,有“一山有四季,十里不同天”之说。总体特点:降雨充沛,空气湿润,日照少,云雾多。这样的气候造就了以下植物垂直带谱:海拔 1 800 m 以下为常绿阔

收稿日期:2013-10-21

基金项目:中央补助地方科技基础条件专项资金项目。

作者简介:陈绪玲(1987-),女,本科,主要从事保护生物学研究,E-mail:tu.promise@163.com。

* 通讯作者:李德生,E-mail:1050133153@qq.com。

叶林带,海拔1 800 m~2 200 m 为常绿阔叶林与落叶阔叶混交林带,海拔2 200 m~2 600 m 为针阔混交林带,海拔2600m 以上为针叶林带^[1]。这样的环境为动物提供了良好的生活环境,其中一种就是大熊猫。峨眉山曾是大熊猫栖息地早有记载,清康熙年间王士禛的《香祖笔记》中有四川峨眉出“貔貅”,《峨眉山志》也有“貔貅”的记载^[2],20 世纪70 年代第一次调查时《四川省珍贵动物调查报告》统计大相岭大熊猫分布地中峨眉为其中之一,而胡锦涛认为在1948 年最后捕捉过一只雄体大熊猫后大熊猫在峨眉山绝迹^[3]。峨眉山曾是大熊猫的栖息地毋庸置疑,但因旅游、道路、偷猎、放牧、砍竹采笋、耕种和采药等因素的影响使峨眉山不再有大熊猫的踪影。

2 研究方法和结果

2.1 大熊猫可食竹种类调查

竹类植物为单子叶禾本科竹亚科植物的统称。中国竹类资源十分丰富,各省区都有分布。据不完全统计,除引种的外,我国有竹200 余属1500 多种^[4]。竹类植物是大熊猫的主要食物。近几十年来国内外学者对大熊猫可食竹资源的调查研究取得了很大的成果,但经笔者查询、对比一些书籍和文献后发现各研究人员报道的大熊猫可食竹种类不尽相同:如易同培^[5 6]认为大熊猫主食竹种有11 属64 种;全国第三次大熊猫调查报告^[7]中秦岭、岷山、邛崃、相岭、凉山各山系大熊猫栖息地竹子中大熊猫取食的竹子种类有7 属32 种。张志和^[8]则认为野外可供大熊猫采食的竹类达12 属60 多种。

另外,就同种竹子大熊猫是否取食在不同的研究文献中存在差异。全国第三次大熊猫调查报告中大熊猫狭叶方竹(*Chimonobambusa angustifolia*) 未见采食,但秦岭大熊猫主食竹分类研究^[9]指出,狭叶方竹是大熊猫的主食竹。傅金和^[10]在对秦岭地区圈养大熊猫投食竹种的选择研究中指出大熊猫有5 类不取食的竹种中有毛竹(*Phyllostachys edulis*)、紫竹(*Phyllostachys nigra*)、金竹(*Phyllostachys sulphurea*) 张志和在大熊猫迁地保护理论与实践指出毛竹又名孟宗竹,是圈养条件下常常选用投喂大熊猫的低山平坝竹之一;胡锦涛在大熊猫研究中表明紫竹是大熊猫的可食竹;在李云秦岭大熊猫主食竹分类研究中,金竹为在秦岭山系800m~1300m 生长良好的大熊猫喜食竹。上述差异可能原因有:第

一,大熊猫99% 的食物来源于竹子包括竹茎、竹枝、竹叶和竹笋,不同季节、不同生长时期的竹子营养含量及适口性有差异,已有研究表明野外大熊猫对竹子具有选择性,具体表现为不同季节会选食不同种类、不同部位、不同生长环境(海拔、坡向、植被郁闭度等)、不同生长期(竹龄)的竹子,甚至对竹子气味、粗细、韧性都存在着不同程度的选择性。第二,前人在对大熊猫可食竹研究统计时,存在着同物异名的现象。第三,大熊猫是高度特化的肉食性动物,在食物的选择上存在个体差异,不同个体的大熊猫面对同种竹子的取食倾向存在差异。查阅资料^[11~15],现将前人统计的大熊猫可食竹种总结,大熊猫的可食竹种有18 属123 种,其中包括野生竹种和人工引种栽培的竹子(见附表)。

2.2 峨眉山潜在的大熊猫可食竹资源

峨眉山作为曾经大熊猫的栖居地拥有丰富的竹类资源,结合前人的研究^[16]和实地调查,现将峨眉山的竹子资源统计如表1。

表1 中显示峨眉山有8 属23 种竹子,分布海拔400 m~2 640 m 的范围内。比对附表中所列出大熊猫可食竹种类及其所在属,可以确定表1 中峨眉山可作为大熊猫潜在的可食竹资源的竹子有21 种。即除了峨眉龙竹和抱鸡竹两种之外,其它为料慈竹、孝顺竹、冷箭竹、刺黑竹、方竹、八月竹、峨眉箬竹、箬叶竹、慈竹、人面竹、桂竹、斑竹、水竹、毛竹、白夹竹、毛金竹、苦竹、斑苦竹、短锥玉山竹、鄂西玉山竹、箬竹。

2.3 峨眉山9 种常见竹子的投喂实验

2.3.1 可食竹标准及定义

投喂的竹子被受试大熊猫啃食并吞咽,即视为取食;啃食一口后放弃不再啃食的视为未取食。如果该竹种被大熊猫取食并吞咽后1 d 内无异常反应,该竹种视为可食竹。只要有一只大熊猫取食所投喂竹种均视该竹种为可食竹。

2.3.2 投喂方法

竹子投食方法:竹子冲洗后,每次投食时间确定在每天早餐时,上午9:00~12:00,中午观察采食情况。为让大熊猫对所投喂的竹种有个适应过程,每种竹子投喂7 次,如果7 次之后受试大熊猫均不吃,则初步确定大熊猫不会采食该竹种。

本馆从2012 年5 月至11 月的6 个多月内,本着就近、经济、安全的原则,选取了峨眉山本地9 种资源丰富且容易获得的竹子(包含变种、变型、栽培型竹种,详见表2)对本馆3 只大熊猫(珍珍、格格、

闽闽) 进行投食观察实验。

表 1 峨眉山竹子种类统计

Table 1 The statistical table of bamboo species on Mount Emei

中文物种名 Chinese Name	学名 Species	分布地点 Site	海拔(m) Elevation(m)
料慈竹	<i>Bambusa distegia</i>	黄湾	450 ~ 500
冷箭竹	<i>Bashania faberi</i>	雷洞坪、接引殿	2500 ~ 2640
刺黑竹	<i>Chimonobambusa neopurpurea</i>	伏虎寺、万年寺	700 ~ 1000
方竹	<i>Chimonobambusa quadrangularis</i>	毛河沟、头包山	1300 ~ 1500
八月竹	<i>Chimonobambusa szechuanensis</i>	雷洞坪	1500 ~ 2400
峨眉箬竹	<i>Indocalamus emeiensis</i>	洪椿坪	800 ~ 1000
箬叶竹	<i>Indocalamus longiauritus</i> Hand. - Mazz. var. <i>longiauritus</i>	伏虎寺	450 ~ 600
慈竹	<i>Neosinocalamus affinis</i> (Rendle) Kengf. f. <i>affinis</i>	白龙洞、伏虎寺	400 ~ 1100
峨眉龙竹	<i>Neosinocalamus</i> sp	黑水	900 ~ 1000
人面竹	<i>Phyllostachys aurea</i>	万年寺(栽培)	600 ~ 800
桂竹	<i>Phyllostachys bambusoides</i>	报国寺、观心坡	550 ~ 1300
水竹	<i>Phyllostachys heteroclada</i>	麻子坝、头包山	800 ~ 1300
毛竹	<i>Phyllostachys heterocyclus</i> (Carr.) Mitford var. <i>Pubescens</i>	报国寺(栽培)	550 ~ 1300
白夹竹	<i>Phyllostachys nidularia</i>	净水、哨楼口	700 ~ 1300
苦竹	<i>Pleioblastus amarus</i>	川主	450 ~ 1000
斑苦竹	<i>Pleioblastus maculatus</i>	十里山、万年寺	500 ~ 1100
短锥玉山竹	<i>Yushania brevipaniculata</i>	金顶、阎王坡	2400 ~ 3099
鄂西玉山竹	<i>Yushania confusa</i>	洪椿坪	1000 ~ 1300
抱鸡竹	<i>Yushania punctulata</i>	息心所	1000 ~ 1400
斑竹	<i>Phyllostachys bambusoides</i> Sieb. et Zucc. form. <i>Lacrimadeae</i> . Keng et Wen	伏虎寺(栽培)	500 ~ 650
毛金竹	<i>Phyllostachys nigra</i> (Lodd. ex Lindl.) Munro var. <i>henonis</i> (Mitford) Stapf ex Rendle	棺材沟	1400 ~ 1600
孝顺竹	<i>Bambusa multiplex</i> (Lour.) Raeuschel ex J. A. et J. H. Schult. var. <i>multiplex</i>	报国寺(栽培)	450 ~ 500
箬竹	<i>Qiongzhusa tumidinoda</i>	观心坡万年寺(栽培)	1000 ~ 1300

表 2 投食实验中使用的 9 种竹子的信息统计

Table 2 The statistical information for nine kinds of bamboos used in the experiment

地方名 Local Name	中文物种名 Chinese Name	物种学名 Species	价格(元·kg ⁻¹) Price(¥·kg ⁻¹)
方竹	方竹	<i>Chimonobambusa quadrangularis</i>	2
白夹竹	白夹竹	<i>Phyllostachys nidularia</i>	2
冷竹	八月竹	<i>Chimonobambusa szechuanensis</i>	2
金竹	毛金竹	<i>Phyllostachys nigra</i> (Lodd. ex Lindl.) Munro var. <i>henonis</i> (Mitford) Stapf ex Rendle	2
慈竹	慈竹	<i>Neosinocalamus affinis</i> (Rendle) Kengf. f. <i>affinis</i>	2
苦竹	斑苦竹	<i>Pleioblastus maculatus</i>	1
斑竹	斑竹	<i>Phyllostachys bambusoides</i> Sieb. et Zucc. form. <i>Lacrimadeae</i> Keng et Wen	2
水竹	水竹	<i>Phyllostachys heteroclada</i>	2
苦竹	苦竹	<i>Pleioblastus amarus</i>	1

2.3.3 投喂实验结果

所进行实验的 9 种竹子除慈竹【*Neosinocalamus affinis* (Rendle) Kengf. f. *affinis*】外均可作为大熊猫饲养用竹。实验中,因所受试的 3 只大熊猫均不采食慈竹,故初步确定它不可作为大熊猫的可食竹,在以后的饲养过程中不再购买此竹种。结合 9 种实验用竹子的价格因素,初步确立了峨眉山熊猫馆饲养用竹的计划,即以苦竹、斑苦竹为主,以方竹、白夹竹、八月竹、毛金竹、斑竹、水竹为辅。

2.4 对大熊猫饲养过程中竹子的投放制度的创新

本馆在饲养大熊猫的尝试阶段,发现最开始实行的竹子管理制度(每次购买一周用量的竹子,且每次购买的竹子种类单一,通常仅为一种,不超过两种竹子)存在着竹子利用率低导致浪费多、大熊猫选食竹种单一等多个缺点。因此,在保证大熊猫身体健康的前提下,本着减少浪费、充分利用峨眉山竹子资源的原则,从 2012 年 12 月开始尝试采用人性化的节约投食制度,即每次仅购买约 3 d 用量的竹

子,并且一次购买3种以上的竹子,冲洗后存放于冻库中。每天根据每只大熊猫具体情况,少量多次投喂不同种类、不同部位竹子。本馆从2013年1月开始实施改良后的竹子管理制度,由于其它月份我们投喂竹子的同时饲喂竹笋,因此只统计从2012年12月开始到2013年04月为止的5个月的竹子月消耗量。结果如图:

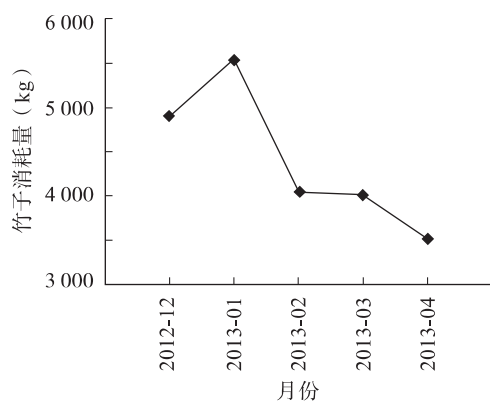


图1 竹子月消耗量变化

Fig. 1 The monthly consumption chart of bamboos

2013年1月的1个月,采用新旧制度交替投喂大熊猫,由图可知本月中竹子的消耗量相比2012年12月份的竹子月消耗量呈现上升趋势。从2月开始完全采用新的投喂制度,2月、3月和4月3个月份的竹子的消耗量相对平稳,同时这3个月竹子消耗量均比12月、1月的低。

3 讨论

本研究初步总结了峨眉山的竹子资源,对峨眉山大熊猫可食性竹子做了初步实验。在峨眉山400 m~3 099 m的海拔范围内,分布有8属23种竹类植物,其中可供大熊猫采食的竹种有8属21种,这完全可以为本馆的大熊猫提供足量的食物。对峨眉山大熊猫可食性竹子研究表明,除慈竹外的其他8种竹子均是大熊猫可食竹种。在前人的研究中,慈竹为大熊猫的可食竹^[11],但峨眉山的慈竹大熊猫却不采食。导致这一差异的可能有两个原因:第一是实验系统误差引起的。由于我们仅对3只大熊猫进行了测试。由于实验个体的数目太少,导致可能由于大熊猫的个体偏好引起了此实验结果。如果增加测试熊猫个体的数目,就可以验证这一推测。但是,考虑到3只没有亲缘关系大熊猫在性别、年龄、体重

等多个方面存在着巨大的差异,而其选择偏好是一致的可能性是非常低的。第二是峨眉山当地的慈竹本身就不是现生大熊猫的可食竹。这可能是相对于其它产地的慈竹而言,由于峨眉山独特的气候、地形、植被特点等,使其所产出的慈竹在气味、韧性、适口性等多个方面发生变异,从而进一步导致了现生大熊猫不采食该竹子。这与前人研究中大熊猫对竹子具有严苛的选择性是相符合的。综上所述,第二种解释可能更具有说服力。

本馆改进了竹子的饲养管理制度,让大熊猫对竹种有更广的选择范围,比单一竹种、多量少次的投喂方法更好满足了其对于各种营养的需求量。新制度实施期间大熊猫体重保持平稳,毛色发亮,排粘次数明显减少,未见其它异常的改变,同时有效的提高了竹子的利用效率,节约了饲养成本。

参考文献:

- [1] 冉江洪,曾宗永,等.四川大相岭大熊猫种群及栖息地调查[J].四川大学学报:自然科学版,2006,43:889~893.
- [2] 胡锦涛.大熊猫生物学研究与进展[M].成都:四川科学技术出版社,1990.
- [3] 胡锦涛.大熊猫研究[M].上海:上海科技教育出版社,2001.
- [4] 耿伯介,王正平.中国植物志[第九卷(第一分册)] [M].北京:科学出版社,1996.
- [5] 易同培,蒋学礼.大熊猫主食竹种及其生物多样性[J].四川林业科技,2010,31:1~20.
- [6] 易同培.大熊猫主食竹种的分类和分布(之二) [J].竹子研究汇刊,1985.
- [7] 国家林业局.全国第三次大熊猫调查报告[M].北京:科学出版社,2006.
- [8] 张志和,魏辅文.大熊猫迁地保护理论与实践[M].北京:科学出版社,2006.
- [9] 李云,任毅,贾辉.秦岭大熊猫主食竹的分类学研究(I) [J].西北植物学报,2003,23:127~129.
- [10] 傅金和,刘颖颖,等.秦岭地区圈养大熊猫对投食竹种的选择研究[J].林业科学研究,2008,21:813~817.
- [11] 李承彪.大熊猫主食竹研究[M].贵阳:贵州科技出版社,1997.
- [12] 王逸之,董文渊,尚旭东.大熊猫主食竹种研究综述[J].内蒙古林业调查设计,2010,33:94~97.
- [13] 钟伟伟,史冬梅,刘益军.大熊猫主食竹研究进展[J].中国农学通报,2006,22:141~145.
- [14] 田群星.秦岭大熊猫分布区的竹类[J].陕西林业科技,1989,3:72~75.
- [15] 易同培.四川竹类植物志[M].北京:中国林业出版社,1997.
- [16] 李振宇,石雷.峨眉山植物[M].北京:科学出版社,2007.

附录表 大熊猫可食竹统计

Appendix table The statistics of edible bamboos for the panda

属名 Genus	中文名 Chinese Name	学名 Species name
刚竹属 <i>Phyllostachys</i>	白夹竹	<i>Phyllostachys nidularia</i>
	毛金竹	<i>Phyllostachys nigra</i> (Lodd. Ex Lindl.) Munro var. <i>henonis</i> (Mitford) Stapf ex Rendle
	金竹	<i>Phyllostachys sulphurea</i>
	石绿竹	<i>Phyllostachys arcana</i>
	黄纹毛竹	<i>Phyllostachys aureosulcata</i>
	淡竹	<i>Phyllostachys glauca</i>
	人面竹	<i>Phyllostachys aurea</i>
	蓉城竹	<i>Phyllostachys bisetii</i>
	彭县刚竹	<i>Phyllostachys sapida</i>
	硬头青竹	<i>Phyllostachys veitchiana</i>
	高节竹	<i>Phyllostachys prominens</i>
	毛环水竹	<i>Phyllostachys aurita</i>
	早园竹	<i>Phyllostachys propinqua</i>
	桂竹	<i>Phyllostachys bambusoides</i>
	黄古竹	<i>Phyllostachys angusta</i>
	甜笋竹	<i>Phyllostachys elegans</i>
	美竹	<i>Phyllostachys mannii</i>
	紫竹	<i>Phyllostachys nigra</i>
	水竹	<i>Phyllostachys heteroclada</i>
	斑竹	<i>Phyllostachys bambusoides</i> Sieb. et Zucc. form. <i>lacrimadeae</i> Keng et Wen
	灰竹	<i>Phyllostachys nuda</i>
	乌芽竹	<i>Phyllostachys atrovaginata</i>
	河竹	<i>Phyllostachys rivalis</i>
	尖头青竹	<i>Phyllostachys acuta</i>
	曲竿竹	<i>Phyllostachys flexuosa</i>
	毛竹	<i>Phyllostachys edulis</i>
	寒竹属 <i>Chimonobambusa</i>	刺黑竹
八月竹		<i>Chimonobambusa szechuanensis</i>
狭叶方竹		<i>Chimonobambusa angustifolia</i>
刺竹子		<i>Chimonobambusa pachystachys</i>
天全方竹		<i>Chimonobambusa tianquanensis</i>
方竹		<i>Chimonobambusa quadrangularis</i>
溪岸方竹		<i>Chimonobambusa rivularis</i>
筇竹属 <i>Qiongzhusa</i>	筇竹	<i>Qiongzhusa tumidinoda</i>
	三月竹	<i>Qiongzhusa opienensis</i>
	大叶筇竹	<i>Qiongzhusa macrophylla</i>
	实竹子	<i>Qiongzhusa rigidula</i>
	泥巴山筇竹	<i>Qiongzhusa multigemmia</i>
箭竹属 <i>Fargesia</i>	平竹	<i>Qiongzhusa communis</i>
	秦岭箭竹	<i>Fargesia qinlingensis</i>
	龙头竹	<i>Fargesia dracocephala</i>
	糙花箭竹	<i>Fargesia scabrida</i>
	团竹	<i>Fargesia obliqua</i>
	缺苞箭竹	<i>Fargesia denudata</i>
	青川箭竹	<i>Fargesia rufa</i>
	华西箭竹	<i>Fargesia nitida</i>
	丰实箭竹	<i>Fargesia ferax</i>
	油竹子	<i>Fargesia angustissima</i>
	清甜箭竹	<i>Fargesia dulcicula</i>
	拐棍竹	<i>Fargesia robusta</i>
	华桔竹	<i>Fargesia spathacea</i>
	少花箭竹	<i>Fargesia pauciflora</i>
	岩斑竹	<i>Fargesia canaliculata</i>
	细枝箭竹	<i>Fargesia stenoclada</i>
	膜箨箭竹	<i>Fargesia membranacea</i>
	扫把竹	<i>Fargesia fractiflexa</i>
	墨竹	<i>Fargesia incrassata</i>
	马骆箭竹	<i>Fargesia maluo</i>
	九龙箭竹	<i>Fargesia julongensis</i>
	贴毛箭竹	<i>Fargesia adpressa</i>
	短鞭箭竹	<i>Fargesia brevistipedis</i>
	昆明实心竹	<i>Fargesia yunnanensis</i>
	牛麻箭竹	<i>Fargesia emaculata</i>
	露舌箭竹	<i>Fargesia exposita</i>
	毛龙头竹	<i>Fargesia decurvata</i>
雅谷箭竹	<i>Fargesia elegans</i>	

(附录续表 1)

属名 Genus	中文名 Chinese Name	学名 Species name	
玉山竹属 <i>Yushania</i>	短锥玉山竹	<i>Yushania brevipaniculata</i>	
	白背玉山竹	<i>Yushania glauca</i>	
	石棉玉山竹	<i>Yushania lineolata</i>	
	斑壳玉山竹	<i>Yushania maculata</i>	
	熊竹	<i>Yushania ailuropodina</i>	
	紫花玉山竹	<i>Yushania violascens</i>	
	空柄玉山竹	<i>Yushania cava</i>	
	马边玉山竹	<i>Yushania mabianensis</i>	
	大风顶玉山竹	<i>Yushania dafengdingensis</i>	
	鄂西玉山竹	<i>Yushania confusa</i>	
	雷波玉山竹	<i>Yushania leiboensis</i>	
	沐川玉山竹	<i>Yushania exilis</i>	
	巴山木竹属 <i>Bashania</i>	巴山木竹	<i>Bashania fargesii</i>
		峨热竹	<i>Bashania spanostachya</i>
冷箭竹		<i>Bashania faberi</i>	
宝兴巴山木竹		<i>Bashania baoxingensis</i>	
秦岭木竹		<i>Bashania aristata</i>	
马边巴山木竹		<i>Bashania abietina</i>	
箬竹属 <i>Indocalamus</i>	饱竹子	<i>Bashania qingchengshanensis</i>	
	箬叶竹	<i>Indocalamus longiauritus</i>	
	巴山箬竹	<i>Indocalamus bashanensis</i>	
	阔叶箬竹	<i>Indocalamus latifolius</i>	
	峨眉箬竹	<i>Indocalamus emeiensis</i>	
	半耳箬竹	<i>Indocalamus semifalcatus</i>	
	箬竹	<i>Indocalamus tessellatus</i>	
大明竹属 <i>Pleioblastus</i>	胜利箬竹	<i>Indocalamus victorialis</i>	
	苦竹	<i>Pleioblastus amarus</i>	
	斑苦竹	<i>Pleioblastus maculatus</i>	
	实心苦竹	<i>Pleioblastus solidus</i>	
	油苦竹	<i>Pleioblastus oleosus</i>	
慈竹属 <i>Neosinocalamus</i>	大明竹	<i>Pleioblastus gramineus</i>	
	慈竹	<i>Neosinocalamus affinis</i>	
籐竹属 <i>Bambusa</i>	琴丝竹	<i>Neosinocalamus affinis</i> (Rendle) Keng f. f. <i>flavidorivens</i> (Hsueh et Yi) Yi	
	观音竹	<i>Bambusa multiplex</i> (Lour.) Raeuschel var. <i>riviereorum</i> R. Maire	
	小观音竹	<i>Bambusa multiplex</i> (Lour.) Raeuschel ex J. A. et J. H. Schult. var. <i>Fernleaf</i> R. A. Young	
	大观音竹	<i>Bambusa multiplex</i>	
	孝顺竹	<i>Bambusa multiplex</i> (Lour.) Raeuschel ex J. A. et J. H. Schult. var. <i>multiplex</i>	
	硬头黄竹	<i>Bambusa rigida</i>	
	料慈竹	<i>Bambusa distegia</i>	
镰序竹属 <i>Drepanostachyum</i>	羊竹子	<i>Drepanostachyum saxatile</i>	
	钓竹	<i>Drepanostachyum breviligulatum</i>	
	巴竹	<i>Drepanostachyum yongshanense</i>	
	冕宁镰序竹	<i>Drepanostachyum mianningense</i>	
矢竹属 <i>Pseudosasa</i>	矢竹	<i>Pseudosasa japonica</i>	
	茶秆竹	<i>Pseudosasa amabilis</i>	
大节竹属 <i>Indosasa</i>	横枝竹	<i>Indosasa patens</i>	
	棚竹	<i>Indosasa longispicata</i>	
	大节竹	<i>Indosasa crassiflora</i>	
	摆竹	<i>Indosasa shibataeoides</i>	
少穗竹属 <i>Oligostachyum</i>	斗竹	<i>Oligostachyum spongiosum</i>	
	四季竹	<i>Oligostachyum lubricum</i>	
唐竹属 <i>Sinobambusa</i>	红舌唐竹	<i>Sinobambusa rubroligula</i>	
	唐竹	<i>Sinobambusa tootsik</i>	
	晾衫竹	<i>Sinobambusa intermedia</i>	
酸竹属 <i>Acidosasa</i>	黎竹	<i>Acidosasa venusta</i>	
短穗竹属 <i>Brachystachyum</i>	短穗竹	<i>Brachystachyum densiflorum</i>	
月月竹属 <i>Menstruocalamus</i>	月月竹	<i>Menstruocalamus sichuanensis</i>	