

# 峨边县刺黑竹种植技术初探

罗启高<sup>1</sup>, 刘景周<sup>2</sup>

(1. 峨边彝族自治县林业局, 四川 峨边 614300; 2. 乐山市林业局, 四川 乐山 614000)

**摘要:** 本文通过对峨边县刺黑竹生态学特性及价值、资源状况等进行调查分析, 阐述了刺黑竹种植技术要点。

**关键词:** 四川峨边; 刺黑竹; 种植技术

中图分类号: S795

文献标识码: A

文章编号: 1003-5508(2013)05-0095-02

## A Preliminary Discussion on Technology of Planting *Chimonobambusa neopurpurea* in Ebian County

LUO Qi-gao<sup>1</sup> LIU Jing-zhou<sup>2</sup>

(1. Forestry Bureau of Ebian County, Ebian 614300, China;

2. Forestry Bureau of Leshan City, Leshan 614000, China)

**Abstract:** In this article, investigations were made on ecological characteristics, the value and the resource condition of *Chimonobambusa neopurpurea* in Ebian County, and a description was given of technical main points of planting *Chimonobambusa neopurpurea*.

**Key words:** Ebian County, *Chimonobambusa neopurpurea* Yi, Planting technology

峨边县地广人稀, 气候温和湿润多雨, 野生小径竹资源极为丰富, 是我国著名的竹笋生产、加工基地。近年来随着峨边县三月竹大量开花, 三月竹竹笋产量大幅下降, 竹笋加工厂面临着破产境地。因此, 加快寻求新的替代产品, 成为我县亟待解决的重大课题。刺黑竹笋营养丰富, 风味上乘, 笋质脆嫩, 鲜甜可口, 产量又高, 秋季上市, 是笋中佳品, 深受广大消费者的喜爱。可以成为替代三月竹最好的竹种。随着人们对刺黑竹笋用价值的认可, 开发利用刺黑竹笋和发展资源有了长足的进展, 在峨边县杨河乡种植刺黑竹已经形成一定规模, 农户自发种植积极性高, 现有种植大户 50 多户, 种植规模已达 66.7 hm<sup>2</sup>, 户均收入达 1 万余元, 改善了当地农业产业结构, 带动促进了农户增收。目前, 刺黑竹笋在全省市场上供不应求, 农户种植积极性高, 市场前景广阔。

### 1 刺黑竹的生物学特性及价值

#### 1.1 刺黑竹的生物学特性

刺黑竹 *Chimonobambusa neopurpurea* Yi, 别名: 刺竹子、刺竹、刺刺竹、牛尾竹、白油笋、牛尾笋 (四川)。秆高达 8 m, 径达 5 cm, 为枝以下各节上气生根刺发达, 每节可多达 24 枚。箨鞘长于节间, 薄纸质, 宿存, 背面有稀疏棕色小刺毛, 基部分尤密, 并具灰白色之小斑点。叶片较大, 长达 19 cm, 宽约 2 cm, 叶面灰白绿色, 次脉 4 对~6 对。笋期 9 月下旬至 10 月上旬。笋供食用, 秆供造纸、搭楼棚用。主要分布于四川、陕西西部、湖北西部, 栽培或野生。

#### 1.2 刺黑竹的分布

峨边县现有成片刺黑竹野生资源 200 hm<sup>2</sup> 以上, 主要分布在五渡镇、毛坪镇、杨河乡、新场乡。刺黑竹分布呈团状零星分布在农户房前屋后, 有的散

生在林下,有的混生于常绿阔叶林及灌木林中,集中成片的自然分布较少。刺黑竹的垂直分布范围广,从河谷、到中高山地带都有分布,海拔从五渡镇双凤村 800 m 到新场乡羊子岩村 1 800 m 均有分布。刺黑竹适宜在紫色土和山地黄壤条件下生长,喜水喜肥、土壤肥力越高,长势越好,产量越高。

### 1.3 刺黑竹的价值

刺黑竹笋营养丰富,风味上佳,笋质脆嫩,鲜甜可口,是高蛋白、低脂肪、低糖份、低淀粉、高纤维素的食物,具有降压降脂、增强消化功能的功效,是笋中佳品。其营养丰富,富含人体所需的氨基酸、铁、钙等矿物质元素。

栽植刺黑竹投资少、成本低、生长快、周期短,一次性种植可长期利用。前期投资初植密度按 600 株 $\cdot$ hm<sup>-2</sup>,竹种 5 元 $\cdot$ 株<sup>-1</sup>,种苗费为 3 000 元 $\cdot$ hm<sup>-2</sup>;全垦整地 1 200 元 $\cdot$ hm<sup>-2</sup>,打坑按长 40 cm,宽 50 cm,深 30 cm 的规格 6 000 元 $\cdot$ hm<sup>-2</sup>,苗木栽植 3 000 元 $\cdot$ hm<sup>-2</sup>;每年抚育、松土、施肥各 1 次约 9 000 元 $\cdot$ hm<sup>-2</sup>,3 年 3 次 27 000 元 $\cdot$ hm<sup>-2</sup>。3 年共计投入 51 000 元 $\cdot$ hm<sup>-2</sup>。在经营水平中上的条件下种植 3 年后可采笋,以后每年产量递增,第六年可以进入盛产期,每公顷每年平均产竹笋达 7 500 kg 计,按市场价 4 元 $\cdot$ kg<sup>-1</sup>,可收入 30 000 元。因此,栽植笋用刺黑竹,可增加农民经济收入,具有较大的经济价值。

### 1.4 刺黑竹的效益

刺黑竹属散生竹,根系庞大,纵横交错,有很强的固定功能,能有效地防止水土流失。刺黑竹枝叶密集,叶面积指数较高,能有效净化空气,改善环境。刺黑竹繁殖能力强,年年都有出笋,只要合理采笋和间伐竹子,仍能保持稳定的林分结构。因此,刺黑竹在水土保持,调节气候、净化空气等方面都有显著的生态效益。

刺黑竹刚劲挺拔,四季常绿,竹秆为浑黑,节上有竹刺,姿态优美,有极高的观赏价值和文化品位。种植刺黑竹可促进生态旅游等相关产业的发展,调整农业产业结构,将为农村剩余劳动力提供更多的就业机会。同时,将带动当地农副产品流通,拉动内需,促进地方经济发展。

## 2 刺黑竹种植技术

### 2.1 造林地的选择和整地

造林地选择:以坡度平缓背风向阳,光照充足,

土层深厚肥沃,疏松透气,排水良好的黑砂土和砂质壤土为好,一般的普通紫色土、黄壤都适宜栽培,要求微酸至中性。盐碱土、粘土、低洼积水,地下水位高的地方及高山风口不宜栽培。

整地:一般采用全垦整地,深度 30 cm 左右,清除林地中的树桩、石块,然后每公顷挖 600 个定植穴,穴长宽 50 cm,深 40 cm,穴底挖平。株行距 4 mm $\times$ 4 mm,坡度在 15°以上,采用水平阶梯整地。

### 2.2 造林季节的选择

根据峨边县多年的实践,以选择 3 月种植为最佳。此时种竹尚处于休眠期,栽植后随着气温回升,种竹即可开始走鞭发笋,效果较好,保证栽植的成活率。

### 2.3 种竹的选择

种竹的质量直接关系到造林成活率的高低,走鞭发笋及成林的效果,所以选择好母竹非常重要。确定种竹有 4 条标准。(1) 年龄:种竹年龄以 1 a~2 a 生最好,因为这样的母竹所连的竹鞭处于壮年阶段,饱满的笋芽,具有较强的发笋及抽鞭能力。(2) 种竹的粗度:杆径以 0.8 cm~1.2 cm 为好。(3) 种竹分枝要低,生长健壮,节间匀称,枝叶繁茂,一年生新竹幼叶齐全,竹竿硬实。分枝低可降低种竹高度,提高造林成活率。(4) 无病虫害、无开花枝。

### 2.4 种竹的挖掘与运输

挖掘:在竹林中选择符合标准的种竹(在林缘或稀疏竹林中挖的母竹质量较好),挖掘种竹的关键在于地下部分,保留来鞭和去鞭长度各 20 cm,带完整土团,保证基部笋芽不受伤害,并用编织袋包装;地上杆径保留 2 m 左右,带 2 盘~3 盘侧枝。

运输:种竹在运输过程中,要保护好鞭芽与螺丝钉,远距离运输要进行包扎,装卸车子要尽量小心,避免土团松动、尽量缩短途中运输时间,路途远的要对母竹进行遮盖,及时喷水保湿,减少蒸发。

### 2.5 栽植要求

种植时间每年 3 月上旬。最好随时挖掘随时种植,种植时应掌握四点:(1) 施足基肥;(2) 鞭根放平;(3) 适当浅栽;(4) 鞭土密接。栽植前施足基肥(农家肥) 5 kg~10 kg,覆盖穴底 10 cm~15 cm,栽植时要根据种竹竹蔸的大小,适当修整穴塘,回填表土,解去母竹包扎物,放下母竹,放平鞭根,自然舒展,种竹不指望母竹本身长大成材,而是依靠所连的

(下转第 18 页)

如何减缓或控制贮藏期间花粉生活力快速下降的因素都有待进一步的研究。

#### 参考文献:

- [1] 陈有民. 园林树木学[M]. 北京, 中国林业出版社, 1990. 9.  
 [2] 夏丽芳. 山茶花[M]. 北京, 中国建筑工业出版社, 2002.  
 [3] 游慕贤, 游鸣飞. 山茶欣赏栽培 156 问[M]. 北京, 中国农业出版社, 2007. 9.  
 [4] 杨志玲, 李纪元, 范正琪. 保存温度对红山茶组物种及品种花粉生活力的影响[J]. 浙江林业科技, 2004, 24(5): 1~3.  
 [5] 王翔, 刘庆华, 王奎玲, 等. 耐冬山茶(*Camellia japonica* L.) 花粉活力和柱头可授性研究[J]. 西南农业学报, 2008, 21(4): 1078~1080.  
 [6] 张亚利, 尚晓倩, 刘燕. 花粉超低温保存研究进展[J]. 北京林业大学学报, 2006, 28(4): 139~147.  
 [7] 王钦丽, 卢龙斗, 吴小琴, 等. 花粉的保存及其生活力测定[J]. 植物学通报, 2002, 19(3): 365~373.  
 [8] RODRIGUEZ R T, DAFNI A. A new procedure to assess pollen viability[J]. Sex Plant Rep, 1998, 12: 242~244.  
 [9] 左丹丹, 明军, 刘春, 等. 植物花粉生活力检测技术进展[J]. 安

徽农业科学, 2007, 35(16): 4742~4745.

- [10] 朱惜晨, 汪静, 静恒, 等. 芍药花粉生活力测定与杂交亲本选择初步研究[J]. 福建林业科技, 2007, 34(2): 121~123.  
 [11] 雷宝盛, 周兰英, 董会, 等. 贮藏温度和时间对麻疯树花粉生活力的影响[J]. 林业科技开发, 2009, 23(2): 20~23.  
 [12] 赵宏波, 陈发棣, 房伟民. 菊属植物花粉生活力检测方法的比较[J]. 浙江林学院学报, 2006, 23(4): 406~409.  
 [13] 杜克兵, 沈宝仙, 许林, 等. 不同贮藏条件下杨树花粉活力变化及隔年杂交授粉应用的可行性研究[J]. 华中农业大学学报, 2007, 26(3): 385~389.  
 [14] 王燕, 张黎明. 贮藏温度对银杏花粉生活力的影响[J]. 湖北农学院学报, 2002, 22(3): 213~214.  
 [15] 赵文飞, 邢世岩, 姜永旭, 等. 贮藏时间对银杏花粉保护酶活性和萌发率的影响[J]. 武汉植物学研究, 2004, 22(3): 259~263.  
 [16] 杨琴军, 黄英平, 陈龙清. 3 种含笑属植物花粉生活力的测定[J]. 安徽农业科学, 2007, 35(1): 15~17.  
 [17] YIN J L, ZHAO H E. Summary of influence. Factors on pollen viability and its preservation methods[J]. Chinese Agricultural Science Bulletin, 2005, 21(4): 110~114.

(上接第 96 页)

竹鞭抽鞭发笋, 长大成林。所以母竹竹竿不强求直立, 但笋芽方向一定向上。种竹的深度一般以竹鞭在土中 20 cm~25 cm 为宜, 可比原来种竹根茎略深, 但不宜深栽, 栽得过深, 容易引起烂鞭而不出笋。种植完成后, 每株再浇 5 kg~10 kg 淡水粪, 再覆土培成馒头型, 上盖松土。再覆盖干草保湿保温。天气久晴, 土壤干燥要适时浇水。

## 2.6 抚育管理

### 2.6.1 除草松土

新造竹林, 竹子稀疏, 林地光照充足, 杂草灌木容易滋生, 如不及时铲除, 不仅消耗竹林的水分和养分, 而且直接妨碍竹子生长。因此, 在新竹林郁闭前, 每年除草松土 1 次~2 次。第 1 次在 5 月~6 月间较好, 这时刺黑竹作为散生竹, 笋芽已开始陆续形成, 星星点点散落在林地, 抚育时稍不注意就可能损伤笋芽, 其次, 务必连根除早除尽草灌, 林地上的杂草较嫩, 抚育后的草和灌木叶易腐烂, 最好堆积作为有机肥备用。第 2 次抚育在 8 月~9 月间较好, 这时散生竹正在行鞭抽笋, 而林地上的杂草生长也很旺盛, 竹子与杂草都要大量消耗水分和养分, 矛盾较大。因此, 这时除草松土对竹子生长很有好处。每

年若进行 1 次除草松土, 可在 7 月~8 月间进行, 这时高温多湿, 除下的杂草容易腐烂。平缓地上的竹林, 可全部除草松土; 坡度较大的竹林, 可在竹丛周围 0.5 m~1 m 范围内除草松土。随着竹株分布的扩大和竹鞭的蔓延, 除草松土的范围应逐年扩大。

### 2.6.2 施肥

施肥能促进新竹生长, 提早成林。新造竹林中, 各种肥料都可使用。迟效性的有机肥料, 如厩肥、骨粉、土杂肥、塘泥等, 最好在秋冬季节施用, 既能增加肥力, 又可保持土温, 对新竹鞭芽越冬很有好处。

### 2.6.3 护笋养竹

刺黑竹是秋季发笋, 采笋时要尽量保留头批竹笋, 保证每年有一定的新竹长成, 形成竹林合理的密度, 每年都有稳定的竹笋产量; 其次, 合理砍伐一定数量的竹子杆茎, 构成合理的竹林密度, 是保证竹林的更新和健康发展的重要措施, 砍伐竹子原则是砍 4 留 3, 砍掉 4 a 生竹, 保留 1 a~3 a 竹, 稀疏茂密竹林, 保留稀疏竹林, 砍伐老竹保留嫩竹, 砍掉老弱小竹保留健壮大竹。第三, 10 a 以上的老竹林, 地下鞭根过于密集时, 还应挖除死亡的老鞭根, 保证新生鞭根具有充足的营养空间。