

四川省地方标准
《八月竹笋用林培育技术规程》
(征求意见稿)

编 制 说 明

编制单位：四川省自然资源科学研究院、中国科学院、水利部成都山地灾害与环境研究所、荥经县大相岭自然保护区管护中心

编制人：涂卫国

编制时间：2025 年 6 月 15 日

目 录

一、	工作简况	- 2 -
二、	标准编制原则和主要内容	- 5 -
三、	主要试验(或验证)的分析、综述报告	- 6 -
四、	采用国际标准和国外先进标准的程度	- 19 -
五、	与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系	- 19 -
六、	重大分歧意见的处理经过和依据	- 19 -
七、	作为强制性国家标准或推荐性标准的建议	- 19 -
八、	实施标准的要求和措施建议	- 20 -
九、	废止现行有关标准的建议	- 20 -
十、	其他应予说明的事项	- 20 -

一、 工作简况

（一）任务来源

根据四川省市场监督管理局 2024 年 8 月 1 日发出的《关于下达 2024 年度地方标准制修订项目立项计划（第一批）的通知》，批准由四川省自然资源科学研究院牵头起草地方标准《八月竹笋用林培育技术规程》。

（二）目的意义

竹笋作为一种低脂肪、高纤维、富含蛋白质和氨基酸的绿色保健食品，深受消费者欢迎，已成为部分经济欠发达山区群众的重要收入来源。

目前，涉及竹笋培育的相关技术标准，如《GB/T 20391 毛竹林丰产技术》《DB45/T 3024 笋用丛生竹栽培技术规程》《DB4228/T 110 箬竹栽培技术规程》《DB5113/T 45 笋用绿竹栽培技术规程》等，主要针对大中型笋用竹的栽培技术，而关于小径笋用竹的栽培技术内容相对缺乏。《DB51/T 3102 中小径竹低效林改造技术规程》虽对小径笋用竹的更新复壮进行了说明，但仅适用于低效竹林，其适用范围和指导作用在小径笋用竹生产领域受到较大限制。

八月竹（*Chimonobambusa szechuanensis*）为四川特有竹种，分布于雅安、峨眉、灌县、金口河、峨边、马边、天全、美姑、南川、洪雅等地。该竹种自然出笋期主要集中在每年 8 月至 10 月，不仅具有重要生态价值，为大熊猫提供食物来源，同时也具备良好的经济开发潜力。然而，过度采伐八月竹易引发竹林生态失衡、水土流失加剧、

资源枯竭和生物多样性降低等问题。

为深入践行“绿水青山就是金山银山”科学理念，落实四川省人民政府印发《建设“天府森林粮库”实施方案》中关于“优化竹笋产业布局，加强优质笋用竹林基地定向培育，加快竹笋系列产品开发”的工作部署，亟须制定《八月竹笋用林培育技术规程》。该规程将为新建八月竹笋用林基地和现有低效林质量提升提供科学规范的技术指导，有助于推动社区竹笋基地规范化、集约化发展，引导竹笋采收活动有序集中于社区可控范围，从而减轻生物多样性保护压力，实现生态保护与社区可持续发展的协调统一，具有重要的生态、经济和社会意义。

（三）工作过程

1、成立起草小组

2024年8月至2024年9月 正式启动标准制定项目。组建涵盖行业专家、科研人员等核心成员的起草工作组，明确工作组负责人及各成员职责分工，包括技术内容撰写、试验验证和格式规范审核等任务。同时，系统收集并研究国内外相关标准、技术文献及行业实践案例，综合分析现有标准的适用性、局限性及技术发展趋势，为草案编制提供依据。

2、起草阶段

2024年10月至2025年5月 在前期调研和行业需求分析基础上，形成标准草案的框架结构，明确具体技术指标、参数及性能要求。针对关键技术内容，组织开展试验验证，确保技术要求的科学性和可行性。结合验证结果和内部讨论，对标准草案进行全面修订与完善。

3、征求意见阶段

2025年6月至2025年7月 组织召开专家研讨会，深入研讨标准草案内容，并面向行业企业、研究机构、监管部门等相关方公开征集书面意见。系统整理并分析各方反馈意见，根据论证结果对草案作进一步修改完善。

4、送审稿阶段

暂无。

5、标准审查会情况

暂无。

（四）主要起草单位及人员分工

1. 主要起草单位

单位名称	牵头/协作单位	主要工作任务
四川省自然资源科学研究院	牵头单位	成立起草小组，负责标准草案的编制与修改、试验方案设计与实施、数据收集与分析，以及相关资料的整理工作。
中国科学院、水利部成都山地灾害与环境研究所	协作单位	参与标准草案和编制说明的修订、试验方案布置、数据收集与分析，以及相关资料整理工作。
荣经县大相岭自然保护区管护中心	协作单位	参与试验布置、标准草案和编制说明修订

2. 主要起草人员

姓名	工作单位	任务分工	备注
涂卫国	四川省自然资源科学研究院	负责整体分工、标准草案和编制说明的撰写	
张远彬	中国科学院、水利部成都山地灾害与环境研究所	野外试验、标准草案和编制说明的撰写	

蒋豪	中国科学院、水利部成都山地灾害与环境研究所	野外试验、标准草案和编制说明的撰写	
补春兰	四川省自然资源科学研究院	标准草案和编制说明修订	
苟小林	四川省自然资源科学研究院	资料收集和数据整理	
罗雪梅	四川省自然资源科学研究院	资料收集和数据整理	
李森	四川省自然资源科学研究院	资料收集和数据整理	
罗海霞	四川省自然资源科学研究院	资料收集和数据整理	
杨洪	荣经县大相岭自然保护区管护中心	野外试验数据采集和标准草案修订	
付明霞	荣经县大相岭自然保护区管护中心	野外试验数据采集和标准草案修订	
宋心强	荣经县大相岭自然保护区管护中心	野外试验数据采集和标准草案修订	

二、 标准编制原则和主要内容

（一）编制原则

1、适用性原则：本标准编制严格遵循《建设“天府森林粮库”实施方案》中关于“优化竹笋产业布局，加强优质笋用竹林基地定向培育，加快竹笋系列产品开发”的政策导向，立足实际需求，符合国家相关要求。

2、可操作性原则：本标准明确了八月竹种植密度、采收方式和采收强度等关键技术指标，制定了标准化操作流程，确保本标准可执行、易推广、能见效。

3、科学性原则：本标准以科学技术研究、实践经验和客观规律为依据，数据来源可靠、论证充分。标准内容结构清晰，条款表述准确严谨，逻辑严密。

（二）主要内容

1、范围：本标准规定了八月竹笋用林培育的技术要求与操作规范，适用于八月竹笋用林规范化栽培与管理。

2、主要技术内容：在资料查询与实地研究基础上，结合八月竹小径竹特性，提炼形成笋用林培育的技术流程和标准，主要包括母竹准备、造林、幼林抚育、丰产林培育、病虫害防治和竹笋采收等环节的技术要求。

三、 主要试验(或验证)的分析、综述报告

（一）主要试验或验证的分析

1. 八月竹资源现状与开发利用矛盾分析

八月竹（*C. szechuanensis*）为四川特有竹种，主要分布于雅安、峨眉山、都江堰、金口河、峨边、马边、天全、美姑、南川、洪雅等地，在雅安、峨边、马边等大熊猫重要栖息地形成优势群落。调查显示，在大熊猫国家公园大相岭山系，八月竹面积占该区域竹类总面积的 47.86%，构成当地森林生态系统灌木层的关键组分。

八月竹兼具经济与生态双重属性。其竹笋富含氨基酸和膳食纤维等营养成分，具有较好的加工利用潜力与经济附加值；同时，作为生态系统的核心物种，八月竹不仅为大熊猫等野生动物提供关键食物来源，还在水土保持、微气候调节及生物多样性维护中发挥不可替代的作用，是维系区域生态平衡的重要载体。

当前，八月竹资源保护与开发利用之间存在突出矛盾。由于缺乏系统的科学管理和统筹规划，周边社区的竹笋采收活动呈现规模化、

高强度和无序化特征，对资源和生态造成多重负面影响（图 1）。一是过度采笋直接干扰自然更新，导致种群结构失衡，影响生态系统稳定；二是作为大熊猫主食竹种，资源持续减少直接威胁栖息地承载能力，不利于旗舰物种的生存繁衍；三是粗放式采收造成未成熟笋或过熟笋严重浪费，难以实现资源经济价值与生态效益的协调统一。



图 1 大相岭山系八月竹无序采摘痕迹

我国正积极推进生态保护与经济社会协调发展，在人工林多重效益构建、多样化林下立体经营、笋用林培育等方面开展了多项技术研究。眉山市、雅安市和崇州市已实施笋用林培育项目，规模超 10 万亩，其中洪雅县推广面积达到 0.5 万亩，预期可扩展至 7 万亩（图 2）。然而，八月竹笋用林培育目前仍主要依靠传统经验，缺乏系统化的技术标准和规范化的操作流程，这可能导致竹笋在生长过程中因管理措施的随意性（如施肥时机不当、留笋密度不合理等），直接影响产能的稳定性与品质的均一性，既难以实现产量的持续提升，也不利于优质笋品的标准化生产。



图 2 洪雅县八月竹笋用林

2. 八月竹笋用实验林研究

项目组前期在洪雅国有林场、洪雅柳江镇洪江社区等区域开展了八月竹笋用林培育工作，相关情况如下：

2.1 母竹准备

母竹来源于当地苗圃（图 3），秆茎约 1.0 cm~2 cm、来鞭 20 cm 以上、去鞭 30 cm 以上，带宿土以提高成活率。种竹的分枝应具有较低的分枝位置，生长健壮，节间匀称，枝叶繁茂，特别是对于那些一年生的新竹，其幼叶应齐全，竹竿硬实。



图 3 八月竹育苗

2.2 整地情况

采用林下全垦整地方式，打破土壤板结，增加土壤的通气性和透水性。整地深度控制在 30 cm 以上，既保证土壤的疏松度，又避免了对深层土壤造成不必要的破坏。在整地过程中，清除林地中的树桩、石块等障碍物，以确保种植穴的挖掘顺利进行。

2.3 挖穴、基肥和植苗

采用 3 m×2 m 的株行距挖穴，品字型排列。定植穴的大小为长宽深 0.6 m×0.6 m×0.5 m，穴底放置 15 kg~25 kg 有机肥。穴底挖平，确保根系能够均匀分布，吸收到充足的养分，初植密度为 111 株/667 m²。

2.4 浇灌施肥

灌溉在成林后遵循“多量少次”原则，于笋芽分化期等关键阶段及时补水；施肥管理采用穴施与撒施结合的方法，以有机肥为主。

2.5 竹笋采收

出笋初期和末期，每隔 4 天~6 天采笋 1 次，除选定的留养母竹外，其余全部采收。出土盛期，每间隔 2 天~3 天采笋 1 次，全部采收。

2.6 竹笋效益

数据分析显示，八月竹笋用实验林现年平均产量达 100 kg/667 m²~300 kg/667 m²，这一成果得益于前期科学的整地、优质母竹栽植，以及后续精准的水肥管理。从经济效益来看，以市场均价 20 元/kg 计算，每亩竹笋产值可达 2000 元~6000 元。

3. 林下八月竹抚育

对林下天然萌生的八月竹进行抚育一方面可起到对八月竹资源的保护作用，另一方面也是“两山”理论的生动实践，是贯彻落实中央一号文件“因地制宜发展林下经济”的重要举措。林下抚育八月竹的示范区域位于洪雅县柳江镇（图4）。

3.1 抚育措施

（1）劈杂修枝：劈除林内的丛生杂草、砍除林内的杂灌、藤本，间伐或除去部分影响竹林生长的阔叶乔木的枝条。

（2）锄草松土：每年锄草松土2次，第一次锄草松土在5月份进行，有利于地下竹鞭生长，第二次在7月份，以促进孕笋。可以和施肥、去除老鞭等工作结合。锄草要注意挖净茅草蔸，锄下的杂草平铺林地，以减少水土流失和水分蒸发。

（3）深翻抚育：每5年进行一次深翻，改善竹林土壤结构，促进地下竹鞭的生长。深翻在秋冬季（9月~11月）进行，深翻深度在20 cm~25 cm，注意不伤鞭，土块翻盖不要打碎。翻垦时挖除石块、乔灌木伐桩、竹蔸和老竹鞭，促其提早腐烂，释放被竹蔸所占据的土壤空间，有利于行鞭孕笋。

（4）合理施肥：施肥以穴施为主，辅以撒施。穴施，在竹笋挖取后的穴内施入肥料，然后覆土。撒施，主要结合松土、深翻，将所施用肥料覆土。

（5）留笋养竹：选择生长健壮、径级大的竹笋培育新母竹，每667 m²留200株以上。

（6）竹林采伐：未达到立竹密度要求的竹林，采伐病、小、老

竹；已达到立竹密度要求的竹林，通过“间密留匀，去劣留优、均匀分布”的标准，将立竹量控制为 1000~1800 株/667 m² 为适宜。采伐一般在休眠期进行，采用齐地伐竹或带蔸采伐，伐后竹蔸打洞，促其腐烂。



图 4 洪雅县柳江镇八月竹抚育

3.2 抚育成效

洪雅县柳江镇林下抚育八月竹的示范区域于 2019 年开始进行林下抚育，经过 5 年时间的抚育，2024 年，该示范区域的竹笋产量在 200 kg/667 m²~300 kg/667 m² 之间（图 5）。从经济效益来看，以市场均价 20 元/kg 计算，每亩竹笋产值可达 4000 元~6000 元。



图 5 八月竹竹笋收获

4. 八月竹竹笋品质提升研究

4.1 研究区域

研究地点（29°34' N，102°53' E，海拔约 2 126 m）位于荣经县，

属于亚热带高山山地气候，年均气温 12.4 °C，年均降雨量 2 300 mm。该区域植被类型多样，包括常绿与落叶阔叶混交林、常绿阔叶林、寒温带性针叶林以及灌丛等。八月竹构成了该区域重要的灌木层，覆盖了该山系大熊猫栖息地竹类面积的 46.42%，是大相岭山系大熊猫主要的取食来源（全国第四次大熊猫调查）。八月竹发笋高峰期为 8 月至 10 月，平均株高 2.3 m，平均基径 1.1 cm，分布密度约 22 秆/m²。

4.2 试验方法

均匀疏伐和带状疏伐均属于间伐措施。试验设计了对照（CK）、均匀疏伐（JF）以及带状疏伐（DF）三个处理组别。每个处理建立了 3 个大小为 20 m×20 m 固定样地，环境几乎保持一致，样地之间间距 100 m 以上。沿固定样地对角线等距离设置了 3 个重复样方，单个样方大小为 2 m×2 m，共 27 个样方。对照处理组不进行任何疏伐处理。均匀疏伐处理基于野外调查结果，即大熊猫适宜栖息地八月竹在每平米约 10 秆~12 秆时生长良好、发笋量适中，因此均匀疏伐强度设置为 10 秆/m²，采伐强度为 45%。均匀疏伐时采用“间密留匀，去劣留优、均匀分布”的标准。带状疏伐宽度的设置与前人关于小径竹的研究一致，充分考虑了竹子的更新速率以及后期乔木补植抚育需求，设置了 3 m 宽的采伐带、5 m 宽的保留带，相当于采伐强度 37.5%，并采用顺山带状疏伐方式以促进大熊猫及同域物种的迁徙交流。均匀疏伐和带状疏伐仅砍伐竹子的地上部分，保留竹灌丛中的所有乔木，砍伐掉的竹子遗留在原地。

4.3 试验结果

4.3.1 碳水化合物

由图 6 可知，与对照相比，均匀疏伐和带状疏伐后竹笋粗纤维含量显著降低，分别降低了 22.3%和 8.0%（ $P<0.05$ ）。淀粉、可溶性糖、半纤维素含量没有受到疏伐措施的显著影响。

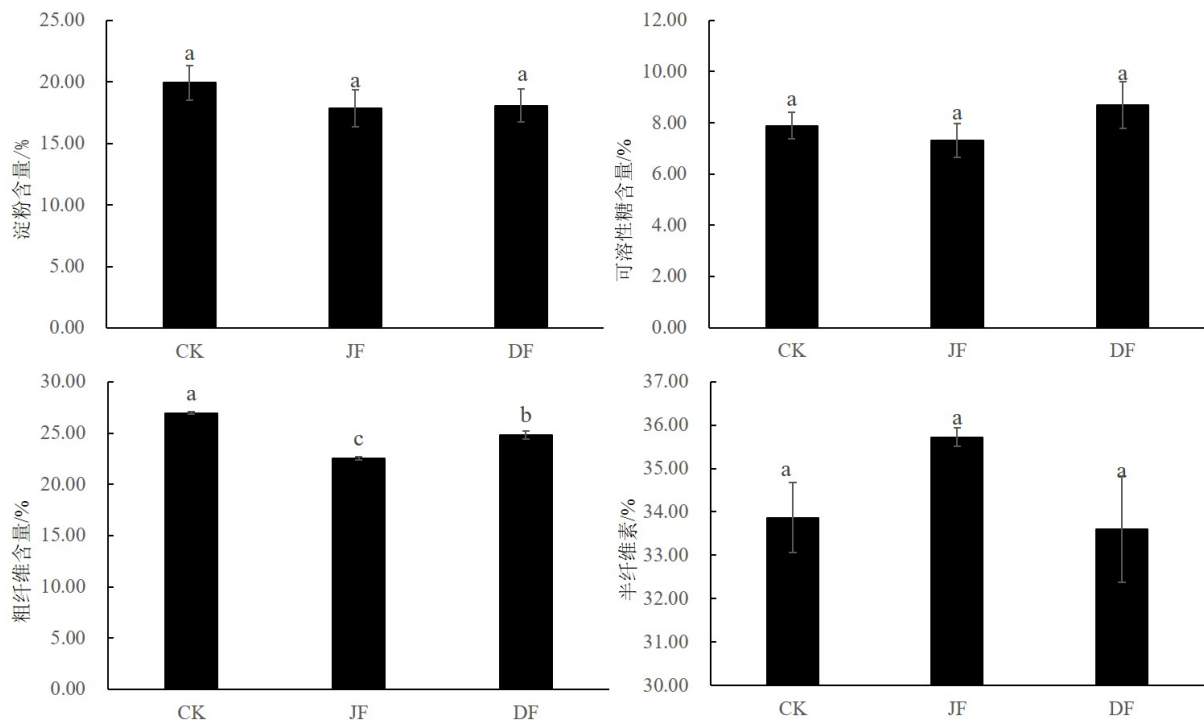


图 6 疏伐措施对八月竹碳水化合物的影响

4.3.2 含氮化合物

由图 7 可见，与对照相比，均匀疏伐后八月竹竹笋蛋白质和氨基酸降低，其中氨基酸显著降低了 20.0%（ $P<0.05$ ），带状疏伐后八月竹竹笋蛋白质和氨基酸含量没有显著变化。

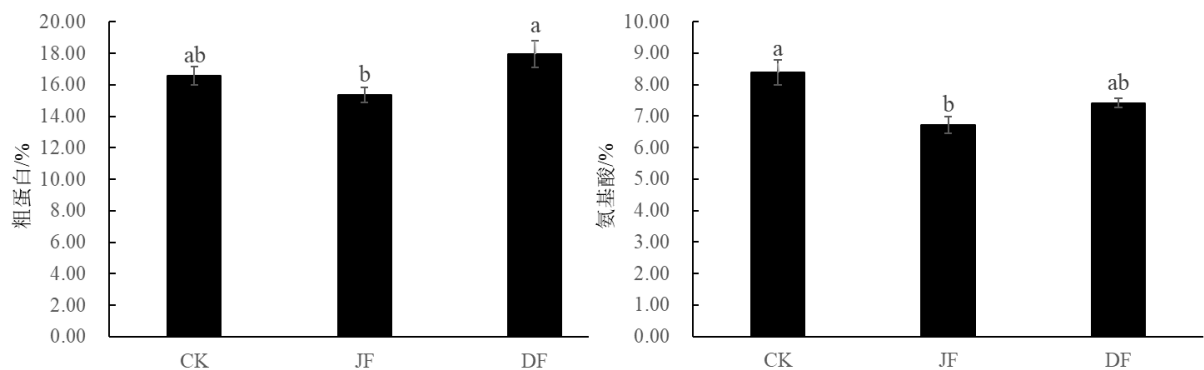


图 7 疏伐措施对八月竹含氮化合物的影响

4.3.3 灰分和次生代谢物质

由图 8 可知，与对照相比，均匀疏伐后八月竹竹笋粗灰分含量显著降低，降低了 22.3%，竹笋总酚含量增加了 7.5%。灰分、单宁和总酚没有受到带状疏伐措施的显著影响。

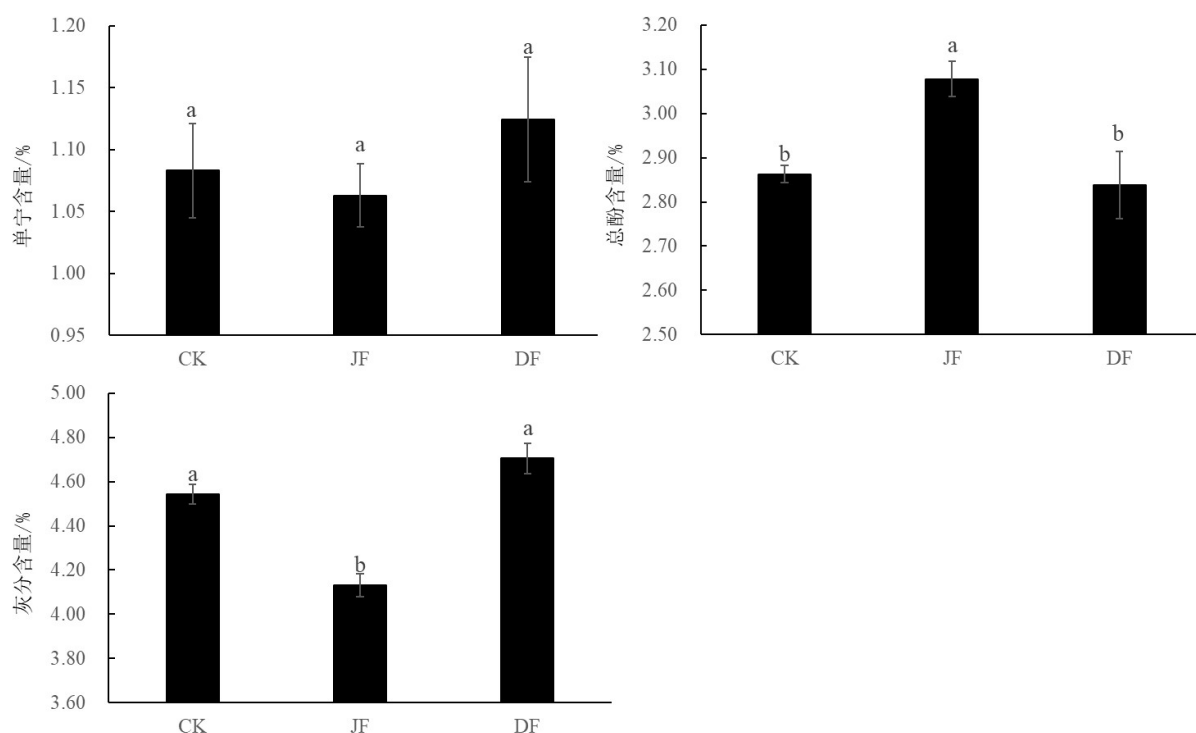


图 8 疏伐措施对八月竹粗灰分和次生代谢物质的影响

4.3.4 综合评价

由表 1 可见，对 3 种处理下八月竹各构件的营养品质进行主成分分析，按照特征值不小于 1 的原则，提取到 3 个主成分，累积贡献率为 81.387%，可以反映八月竹营养品质的绝大部分信息。基于各主成分载荷，与 PC_1 相关性较强的指标为粗纤维、氨基酸、粗灰分、半纤维和淀粉；与 PC_2 相关较强的指标为可溶性糖和总酚；与 PC_3 相关较强的指标为蛋白质和单宁。以贡献率与累计贡献率比值为各主成分的权重，可构建八月竹营养品质综合评价函数为：

$$Y=0.510PC_1+0.266PC_2+0.225PC_3。$$

由表 2 可知，在八月竹营养品质综合评价中，竹笋综合得分表现

为 DF (0.550) > CK (0.486) > JF (0.304), 表明带状疏伐有利于提高八月竹竹笋营养品质。

表 1 提取的主成分特征值、贡献率及累计贡献率

品质指标	主成分		
	PC ₁	PC ₂	PC ₃
CF	0.912	-0.093	0.26
AA	0.909	0.009	0.146
Ash	-0.896	-0.111	0.382
HC	0.775	0.234	0.18
ST	0.715	-0.47	0.089
SS	-0.216	0.909	-0.229
Phe	0.303	0.882	-0.032
CP	0.146	-0.012	0.824
TA	-0.036	0.206	-0.799
特征值 Eigenvalue	3.734	1.945	1.646
方差贡献率 Variance contribution rate/%	41.486	21.611	18.289
累计贡献率 Cumulative contribution rate/%	41.486	63.098	81.387

CF: 粗纤维; AA: 氨基酸; Ash: 粗灰分; HC: 半纤维素; ST: 淀粉; SS: 可溶性糖; Phe: 总酚; CP: 粗蛋白; TA: 单宁.

表 2 疏伐措施下八月竹各项指标的主成分得分

构件	处理	主成分得分			综合得分	得分排序
		Y1 (0.510×PC ₁)	Y2 (0.266×PC ₂)	Y3 (0.225×PC ₃)	Y=Y1+Y2+Y3	
ZS	CK	0.311	0.182	-0.008	0.486	2
	JF	0.255	0.104	-0.055	0.304	3
	DF	0.244	0.250	0.056	0.550	1

ZS: 竹笋; CK: 对照; JF: 均匀疏伐; DF: 带状疏伐.

4.4 分析与总结

不同疏伐措施影响八月竹的碳水化合物、含氮化合物、粗灰分和次生代谢物质。碳水化合物由碳、氢、氧三种元素组成, 包括非结构性碳水化合物(淀粉和可溶性糖)和结构性碳水化合物(纤维素、木

质素、半纤维素等），是八月竹的关键能量类型。与淀粉、可溶性糖和半纤维素相比，纤维素在动物的胃肠道中不容易被消化和吸收，不适宜食用。均匀疏伐和带状疏伐后竹笋的粗纤维含量均降低，这说明了疏伐有利于提高八月竹的口感和消化。食物氨基酸和蛋白质含量对生命活动有重要作用；次生代谢物质往往具有味苦涩的特点，可以通过毒性作用或降低质量和口感。因此，均匀疏伐后竹笋氨基酸含量显著下降，且总酚含量显著增加，这些因素可能影响八月竹营养品质。

疏伐措施后八月竹竹笋部分营养指标含量提升，但部分营养指标含量下降，且不同疏伐措施之间也存在显著差异，因此需要综合考虑生态修复措施对八月竹的营养效应。主成分分析法（PCA）规避了人为赋权的主观影响，被广泛应用于八月竹竹笋综合等级评估。基于主成分分析法，对不同疏伐措施处理下八月竹的综合营养品质进行了量化评估。载荷结果显示，粗纤维、氨基酸和灰分对主成分的贡献度最大，其次是半纤维素和淀粉，说明了这些指标受到疏伐措施的影响最为显著，是决定八月竹综合品质的关键因子。试验发现，均匀疏伐后竹笋综合品质有所下降，而带状疏伐处理提高了竹笋的综合品质。这些结果说明在八月竹生长区域开展带状疏伐措施可以提高竹笋的营养质量。

5. 《八月竹笋用林培育技术规程》制定

通过对八月竹生态种植基地示范和推广效果总结，制定了“八月竹笋用林培育技术规程”，详细技术指标值见草案，主要内容如下：

（1）母竹准备

选择生长健壮，无病虫害，笋芽发育健壮、肥大，1年生~2年

生、杆胸径 1 cm~2 cm 以上立竹为母竹。要求留有来鞭、去鞭 10 cm~30 cm，且留有 3 个~4 个鲜活饱满的鞭芽。

（2）植苗造林技术

整地分为新建竹林整地和更新林整地。新建为纯竹林，其整地建议带垦。更新林建设为林下套种，其整地建议穴垦。按照 3 m×2 m、4 m×3 m 布置栽植穴，采用品字型排列。穴底放置 15 kg~25 kg 有机肥。每年 10 月至 11 月，或翌年 2 月至 3 月栽植。

（3）幼林抚育技术

为提高成活率和竹笋质量，栽植后根据具体情况开展水分管理、松土、除草与施肥、林地管护、出笋管理等抚育措施。

（4）丰产林培育技术

技术措施主要包括留笋养竹、间伐实施、丰产林立竹密度控制、盖度控制和竹龄结构调控，此外，每年 5 月和 7 月进行除草和灌溉作业。

（5）养分管理技术

对施肥方式、时间和数量进行了说明。施肥以穴施为主，辅以撒施。根据施肥时间的不同，施肥种类包括春肥、笋前肥、长笋肥、长竹肥，以长竹期施肥量最多。

（6）病虫害防治技术

主要以预防为主，科学防控，因时因地制宜，综合使用生物防治、物理机械防治、化学防治等方法，做好竹林质量管控。

（7）竹笋采收

按照采小留大、采密留稀和采劣留壮等原则。建议在竹林开始出

笋 10 d~15 d 之后，开始采收。

（二）综述报告

八月竹不仅是大熊猫的主要食物来源之一，同时也是原产地居民的重要经济来源，在维持生态平衡中占据关键地位。由于八月竹产地原居民对竹笋的大量采食行为，导致部分区域八月竹资源减少，威胁生态环境，加剧了生态保护与社区民生发展之间的矛盾。在此背景下，八月竹笋用林培育技术的标准化成为协调两者关系的重要路径。通过标准化培育，促进八月竹资源合理利用，实现生态保护与社区经济发展的双赢。

标准起草小组基于实地调研以及前期八月竹群落改造和栽培管理技术专题研究结果，初步拟定了《八月竹笋用林培育技术规程》草案，适用于八月竹笋用林规范化栽培。该规程将科学管理与社区实践相结合，规定了八月竹笋用竹林培育的母竹准备、造林、幼林抚育、丰产林培育、病虫害防治和竹笋采收等关键条款和技术指标，以期在保护生态环境的同时，也促进社区居民的可持续发展，实现生态保护与社区发展的双赢，具有重要的效益价值，主要体现在以下方面：

（1）经济效益

标准化种植有利于提高八月竹笋产量和品质，降低自然灾害、病虫害等对竹林的影响，保障农户收益稳定性，满足市场对高品质竹笋的需求，提升产品竞争力，带动八月竹原生地周边社区经济发展。

（2）生态效益

本标准制定八月竹笋用林培育主要在人类活动场所周围进行，有

利于减少对自然八月竹资源的依赖,避免因过度采摘或砍伐导致其原始生境退化,进一步为林间其他动植物维护好优质生存环境,保护生物多样性。

(3) 社会效益

在标准实施推进过程中,通过宣传教育,可以提高周边社区居民的生态保护意识,促使其从资源利用者转变为生态守护者,形成“保护-发展”良性循环。

通过整合多方资源推进八月竹笋用林标准化培育,有利于助力乡村振兴战略实施、林业高质量发展,促进区域协调发展。

四、 采用国际标准和国外先进标准的程度

无。

五、 与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准 of 推荐性地方标准,与现行相关法律、法规和强制性标准不相冲突。

六、 重大分歧意见的处理经过和依据

本标准在编制过程中无重大意见分歧。

七、 作为强制性国家标准或推荐性标准的建议

本标准 of 推荐性标准。

八、 实施标准的要求和措施建议

本标准一经发布,应采用适宜的方式及时对相关管理部门和标准实施主体进行宣传贯彻,并做好相关培训,使标准的关联方能及时、准确的按标准要求开展工作。

九、 废止现行有关标准的建议

无。

十、 其他应予说明的事项

无。

参考资料:

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 3095 环境空气质量标准

GB/T 6001 育苗技术规程

GB 8321 (所有部分) 农药合理使用准则

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准 (试行)

GB/T 15776 造林技术规程

GB/T 20391 毛竹林丰产技术

DB51/T 3102 中小径竹低效林改造技术规程