

中泰南五味子在不同林下环境生长情况初报

杨 涛¹, 段宗亮², 刘际梅²

(1. 云南省普洱市林业科学院研究所, 云南 普洱 665000; 2. 云南省林业科学院热带林业研究所, 云南 景洪 666102)

摘要: 对不同环境条件下中泰南五味子的生长情况进行了观测。结果表明, 中泰南五味子在热带海拔 1 300 m 地区可以正常生长。中泰南五味子在林下培育需要科学的配置和有利的管护, 才能使其茁壮成长。

关键词: 中泰南五味子; 环境条件; 林下栽培

中图分类号: S567 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2016)03-0047-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2016.03.016

Study on Kadsura ananosma Cultivation in Forest under the Different Environmental Conditions

YANG Tao¹, DUAN Zongliang², LIU Jimei²

(1. Pu'er City Academy of forestry research institute in Yunnan, Pu'er Yunnan 665000, China; 2. Yunnan Province Tropical Forestry Academy of Forestry Research Institute, Jinghong Yunnan 666102, China)

Abstract: The growth of Kadsura ananosma under the different environmental conditions are studied. The result shows that Kadsura ananosma could be normal growth at an altitude of 1 300 m in the tropics; at the same time, cultivation of Kadsura ananosma in forest needed scientific allocation and effective management and protection, in order to make it thrive.

Key words: Kadsura ananosma; Different environmental conditions; Cultivation in forest

中泰南五味子 (*Kadsura ananosma*) 为五味子科、南五味子属的木质藤本植物。仅分布于我国云南西南部(西双版纳)境内。中泰南五味子在傣族医药中, 整株及果实均可入药, 具有收敛固涩, 益气生津, 补肾宁心的作用。用于久嗽虚喘, 梦遗滑精, 遗尿尿频, 久泻不止, 自汗, 盗汗, 津伤口渴, 短气脉虚, 内热消渴, 心悸失眠等症状^[1-2]。由于缺少人工培育资源, 野生资源已接近枯竭。因此, 人工林下培育中泰南五味子, 满足市场需求, 应先解决技术问题^[3]。我们对不同环境条件下中泰南五味子林下栽培进行探讨, 旨在为

该药材人工林下培育提供科学的依据。

1 材料与方法

1.1 试验区域选择

在中泰南五味子的适生环境区域景洪市选择不同海拔高度、气候类型、不同乡作为试验区域。试验设 2 个点: 普文镇地处亚热带与热带交汇处, 年平均气温 20.2 ℃, 历年最高气温 39 ℃, 年平均降雨量 1 675.6 mm, 全年日照时数 1 990 h, 基本常年无霜, 冬无严寒, 夏无酷暑, 夏长冬短, 盛行东南风。大渡岗乡属热带气候, 年均气温 18 ℃, 常年无霜, 最高海拔 1 797.3 m, 最低海拔

收稿日期: 2016-01-06

基金项目: 云南省景洪市科技项目(2013043;2014040)

作者简介: 杨 涛(1981—), 男, 云南思茅人, 工程师, 从事森林培育研究工作。E-mail: 1175573377@qq.com。

通讯作者: 段宗亮(1984—), 男, 云南会泽人, 硕士, 助理研究员, 从事林业生态、森林培育及林下资源开发利用研究工作。

参考文献:

- [1] 谭文澄, 戴策刚. 观赏植物组织培养技术[M]. 北京: 中国林业出版社, 1997.
[2] 桂耀林, 马 诚. 植物组织培养[M]. 北京: 科学出

版社, 1985.

- [3] 杨乃博. 花卉试管繁殖[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1987.

(本文责编: 张杨林)

表1 试验区域环境条件

地址	试验地编号	气候类型	海拔高度(m)	土壤类型	林分情况
普文镇	①	热带与亚热带交汇处	780	红壤	人工阔叶纯林下
	②	热带与亚热带交汇处	880	红壤	人工阔叶林缘下
大渡岗乡	③	热带	1 300	红壤	次生林下
	④	热带	1 190	红壤	沟谷次生林下

表2 中泰南五味子年生长情况

试验地编号	平均胸径(cm)	生长率(%)	最大胸径(cm)	最小胸径(cm)	平均苗高(cm)	生长率(%)	最大苗高(cm)	最小苗高(cm)
①	0.85	113	1.1	0.8	115	105	220	55
②	0.75	88	0.8	0.7	95	85	97	33
③	0.65	63	0.7	0.6	38	28	43	18
④	0.65	63	0.7	0.6	36	26	39	14

688 m。环境条件见表1。

1.2 试验方法

于2014年2—4月清理干净试验区域林下杂草,随即开始整地,于5月10日完成整地。提早整地,可延长晒穴时间,增加穴温,有利于苗木的生长。由于林下土地空间不规整,分别按照株行距2 m×2 m、2 m×3 m、3 m×3 m进行挖穴,穴规格为40 cm×40 cm×30 cm。苗木选择人工培育的1年生营养袋苗(规格为平均地径0.4 cm,平均苗高10.0 cm),袋苗种植前去除塑料袋,去袋时注意保持宿土完整,然后将中泰南五味子苗置于穴中央,分层埋土、分层踏实,定植深度比原宿土高出2~4 cm,定植后苗穴应中间高、四周低,外围做成小土埂,使其既可蓄水又不积水。于2014年7月30日完成林下栽培工作。

分别在4个试验地按照20 m×20 m的规格设定4个固定样方,监测其生长情况。

中泰南五味子苗木林下培育试验,为了提高苗木的成活率和保存率,使苗木茁壮成长,2014年9月和11月分别除草1次,2015年1—3月进行除草、松土、追肥。2015年8月,以1年为生长周期测定其生长情况。

2 结果与分析

由表2可以看出,中泰南五味子在低海拔,人工阔叶纯林下生长率最高;次生林沟谷林下培育的生长情况最差。但是,在试验过程中,人工阔叶纯林培育的是阔叶用材林,人工管护相对其他3块试验地较好,也是中泰南五味子生长较好的原因之一。在次生林下培育的2块试验地,除自然环境外,人为管护条件较为不便,是中泰南五味子生长缓慢的原因之一。

3 小结与讨论

1) 中泰南五味子在低海拔的人工林下生长情况较为突出,根据植物特性和生态学原理分析,可能是由于人工林下土地空间相对规整,林下植物采光充足,加上人工林管护科学,林下植物能够吸收足够的养分,满足了植物苗木生长的适宜环境条件。中泰南五味子在这样一个自然环境优越、人为管护科学的条件下,得以快速生长。

2) 在次生林下培育的中泰南五味子,生长情况较为缓慢,与其林分结构特征有一定的关联。次生林下空间不规整、林分植物生长凌乱、杂草丛生,因为次生林木价值不高,人为管护积极性缺乏,导致林下植物生长差。但是,此次研究表明,中泰南五味子在热带海拔1 300 m的条件下可以正常生长,突破了之前中泰南五味子生长区域不能超过海拔1 000 m的说法。

3) 中泰南五味子自然情况下,需要5~8 a才能结果实。该研究的试验期有限,不能持续监测至中泰南五味子结实期的生长情况。在这一期间,不同环境条件下的中泰南五味子生长情况会发生哪些变化,是人工林下生长快的中泰南五味子药物价值高,还是次生林下生长慢的中泰南五味子药物价值高等问题都亟待进一步研究。

参考文献:

- [1] 许国云,段宗亮,刘际梅.中泰南五味子人工培育技术研究[J].安徽农业科学,2013,41(34):13 178-13 179.
- [2] 李自祥,刘际梅.中泰南五味子扦插育苗研究[J].宁夏农林科技,2014,55(1):22-23,25.
- [3] 袁莲珍,史富强.中泰南五味子造林苗木选择技术研究[J].山东林业科技,2015(3):38-40.

(本文责编:张杨林)