

文章编号:1673-8411 (2016) 04-0066-03

广西田林八渡笋的气候环境分析及其高产栽培措施

杨再位¹, 陈欣², 柳林秀³, 周国标⁴

(1.百色市气象局, 广西 百色 533000; 2.田东县气象局, 广西 田东 531500; 3.田林县气象局, 广西 田林 533300; 4.田林县农业局, 广西 田林 533300)

摘要:从八渡笋生长的基本环境和气象条件出发,分析田林县八渡笋的优良品质与气候环境的密切联系,提出八渡笋高产栽培的技术措施,为大力发展种植八渡笋,进一步提高八渡笋的产量和品质,满足市场需求,增加农民收入,促进田林县乃至百色市的区域经济发展提供科学依据。

关键词:八渡笋;气候条件;栽培技术;分析

中图分类号:P46

文献标识码:A

Badu bamboo shoots climate environment analysis and its high yield cultivation measures in Tianlin

Yang Zai-wei, Chen-xin, Liu Lin-xiu, Zhou Guo-biao

(1. Baise Municipal Meteorological Service, Baise Guangxi 533000; 2. Tiandong County Meteorological Service, Tiandong Guangxi 531500; 3. Tianlin County Meteorological Service, Tianlin Guangxi 533300; 4. Tianlin County Agricultural Bureau, Tianlin Guangxi 533300)

Abstract: Based on the basic environment and meteorological conditions of Badu bamboo shoots growing, the relationship of fine quality and climate environment were analyzed to put forward the technical measures of high-yield cultivation and to develop the Badu bamboo shoots and to further improve the yield and quality, finally, to realize the aim of promoting the regional economic development of the Tianlin.

Key Words: Badu bamboo shoot; climate environment; cultivation measure; analysis

八渡笋是广西著名传统特产,历史悠久,清朝时曾被列为十大贡品之一,因盛产于田林县八渡乡而得名。八渡笋的母竹为人工栽培的大楠竹,原名为麻竹,是属于竹亚科慈竹属丛生竹类,自然分布于云南、贵州中南部、广西、广东、福建、台湾等省区。八渡笋肉厚肥嫩、清甜,美味可口,是一种高蛋白、低脂肪的绿色食品,深受人们青睐,长期以来产品销往日本、台湾及东南亚国家和地区,风味驰名国内外,供不应求^[1-2]。2009年田林县启动了八渡笋产业升级战略,除了田林县境内岑王老山等高海拔石山地区

之外,全县多个乡镇都有种植,以八渡、六隆、八桂等三个乡镇居多,到2014年底止,全县种植八渡笋约1.67万km²,产量将近20×10⁴kg,产值超过5000万元,使之成为脱贫致富、促进农民增收的一项新型支柱产业,为促进田林农业、农村经济可持续发展作出重大贡献。

1 田林县八渡笋生长的生态气候环境特征

田林县地处广西丘陵至云贵高原的过度地带,

收稿日期:2016-08-16

作者简介:杨再位(1972-),男,广西凌云人,工程师,主要从事气象科技服务工作。

境内以山地为主, 群山连绵, 沟谷纵横, 多是剥蚀中山丘陵地貌。地表水系发达, 山高谷深, 相对海拔高度 200—1000m^[3-4]。气候的地域性和季节性差异较大, 形成许多不同的小气候, 为农林生产提供了多样化的气候条件。

八渡笋一般垂直分布在海拔 600m 以下的山坡谷地, 群坡山谷可分布到 650m, 独坡 600m 边缘常发生冻害。其生长土壤以疏松肥沃的冲积土为主, 尤以沙壤土为佳, 重粘土、石砾含量高的砂土生长不良。多栽植于沟谷、河岸、山湾等缓坡地带。

田林县属亚热带季风气候, 太阳辐射强, 日照多, 雨量充沛。大部分地区夏长冬短, 夏湿热, 冬干暖; 霜期短, 雨热同季。历年平均气温 20.8℃, 最热月(7 月)平均气温 27.1℃, 极端最高气温 41.3℃, 最冷月(1 月)平均气温 12.3℃, 极端最低气温 -3.1℃; 年平均降水量 1193.2mm, 降雨天数 135d; 年平均日照时数 1538.1h; 年平均无霜期为 280~344d。优越的自然气候条件, 为发展田林八渡笋产业创造了有利条件。其中主要种植区——八渡、六隆、八桂等三个乡镇为低山温暖气候区, 绝大部分为土山, 土地肥沃, 高山谷地差异大、气温垂直变化明显, 空气湿度大, 云雾重, 日照较小, 该区域出产的八渡笋具有独特鲜嫩美味可口的优良品质^[5-9]。

2 八渡笋生长需要的气候条件

八渡笋的母竹麻竹喜温暖湿润气候, 适宜生长的年平均温度为 18~20℃, 能耐 42℃的极端最高温度和-1℃极端最低温度的环境。年降雨量为 1200~2000mm; 年平均相对湿度为 65%~82%^[10-12]。

八渡笋的母竹根系发达, 每丛竹子都留有 1—2 棵一代母竹和 2—3 个竹筍, 在地表层下, 每株母竹和每个竹筍的根部长有 4—8 个芽眼。当连续 3d 气温<5℃时, 芽眼就会坏死不长笋; 清明前后 10d 气温达到 20℃、降水量累计达 20mm 左右时, 芽眼基本饱满。进入夏天, 地表温度逐渐升高, 芽眼随之慢慢膨胀; 到 6—7 月份, 月平均气温在 26~27℃, 达到八渡笋破土生长需要的温度要求, 6 月份降水量在 250mm 左右, 6 月底土层较浅的竹筍开始长出竹笋。7 月份降水量在 150~250mm, 7 月中旬开始进入生长高峰期, 如 7 月份降水量不足, 芽眼吸收不到充足的水分, 部分芽眼就会枯坏不长笋, 生长高峰期随之推迟到 7 月底至 8 月初。8 月份降水量达到 200mm, 竹笋可正常生长; 一般到 9 月份进入白露后, 天气转凉, 昼夜温差大, 降水量也逐渐减少, 基本达不到 150mm, 除沟边谷地外, 大部份林地停止生长^[10-11]。

3 八渡笋高产栽培的气象条件及措施

3.1 八渡笋高产栽培的气象条件分析

八渡笋除了人工护理外, 还需要有与之相适合

表 1 温度、降水对八渡笋产量和品质的影响

月份	2006 年		2007 年		2008 年	
	温度℃	降水量 mm	温度℃	降水量 mm	温度℃	降水量 mm
6 月	26.8	277.8	27.9	368.2	26.1	319.8
7 月	27.6	260.7	27.9	109.9	26.4	249.3
8 月	26.7	213.6	27.1	201.5	26.2	308.5
产量 t	15000		12000		7000	
优质率	95%		90%		80%	

的气象条件才能长出高产量, 每年 6—8 月份全县境内的平均温度大致在 26~27℃, 符合竹笋正常出土生长的指标要求。而这 3 个月降水量以及降雨分布是否均衡适中将影响产量的高低, 降水过多或过少都会造成减产。本文以田林县六隆八渡笋开发区大量施肥前的 2006—2008 年为例, 分析温度和雨量对八渡笋产量与品质的影响(2009 年开始田林县各种植农户大量使用化肥来增加产量)。高产气象条件

分析见表 1。
2006 年 6、7、8 月的月平均气温在 26.5~27.5℃, 平均降水量 250mm, 且 3 个月之间的雨量变幅不大, 较均衡, 当年鲜笋产量最高, 优质率在 95%以上; 2007 年 6、7、8 月的月平均气温在 27℃以上, 7 月份雨量太少, 达不到八渡笋生长需要月降水量 150mm 的基本要求, 当年八渡笋鲜笋产量为 12×10⁴kg, 优质率为 90%; 2008 年 6、7、8 月的月平均气

温在 26.2℃以上,平均降水量 292.5mm,大大超出八渡笋正常生长需要的雨量,因此,这一年八渡笋出土生长时在谷地、沟边的近一半霉烂,当年鲜笋产量仅为 $7 \times 10^4 \text{kg}$,且优质率为 80%。根据这三年 6–8 月温度、降水条件的比较分析,八渡笋在 6、7、8 月关键生长期中,降水量平均大于 250mm,或单个月的降水量不足 150mm,是造成八渡笋减产减质的主要气象因素。

3.2 八渡笋高产栽培的主要措施

(1)选择适宜林地。温度和水分是八渡笋竹生长的主要限制性因子。因此,八渡笋造林地应选择在海拔 600m 以下,土层深厚肥沃湿润的山脚、江河沿岸、湖库周边、山湾沟谷等缓坡地带的坡耕地或荒山较为适宜。群山环绕的山谷可分布到 650m。(2)科学栽植和采收管理。一是要选择适宜造林时间,俗话说:“雨水”栽竹,“谷雨”笋出。南方雨季早,气温回升快,2 月中旬至 3 月底为最佳栽竹时节。母竹和笋头苗一般无根,靠竹蔸节上密集的根原质萌发成根,栽植时间宜提前,一般“雨水”以前即可栽植。扦插苗有丰富的子根系,雨季栽植效果更好。二是注意水分管理,八渡笋竹幼林期对水分要求较高,既怕旱又怕涝。因此,干旱季节,有条件的地方要适当浇水,补充林地水分;洪涝季节,低洼地则要开沟排水,防止积水烂根(蔸)。三是注意覆盖保温,适宜的覆盖能保湿保温,覆盖厚度发酵产生的热量可以提高地温,增强竹子地下茎的生理活性,促进竹子笋芽分化,最终达到提高笋产量的目的,但是,随着覆盖厚度的增加,笋产量呈现递减趋势,覆盖厚度以 10cm 左右为佳。四是要科学地整地、选择和处理苗木、栽植、施肥管理、病虫害防治和采笋^[13–15]。

4 结语

(1)充分利用田林县独特的气候环境条件,因地制宜扩大八渡笋种植面积,进一步提高八渡笋的产量和品质,满足市场需求,增加农民收入,促进区域经济发展。

(2)在栽培管理上应掌握覆盖高产栽培和科学采笋等技术。大年适当减少留养的新竹数量,改善营养条件,增加当年孕笋数量,以使第 2 年出笋量增

加;小年适当增加留养新竹数量,数年后达到每年留养新竹数基本相同,逐渐消除大小年差距。生产管理上,对老竹要加强营养供应,加强施肥管理和对病虫害等的防治,营造良好的竹笋生长环境,延缓八渡笋衰老退竹现象。

参考文献:

- [1] 文柳璿,李德祥.田林县八渡笋丰产栽培技术研究[J].广西农学报,2006,23(3):29–31.
- [2] 蒋先智.麻竹发展前景与高产栽培技术[J].学术园地,2008,6(1):19–22.
- [3] 广西壮族自治区气象局农业气候区划协作组.广西农业气候资源分析与利用[M].北京:气象出版社,1988.
- [4] 广西丘陵山区农业气候资源及其合理利用课题组.广西山区农业气候与大农业开发策略[M].北京:气象出版社,1997.
- [5] 韦金霖,尹华军.隆林县石漠化地区发展金银花种植气候适应性分析[J].气象研究与应用,2013,34(1):52–54.
- [6] 欧阳兆云,周冬梅,王春娟.田阳种植圣女果的生态气候条件分析[J].气象研究与应用,2010,31(2):60–63.
- [7] 蔡世同,肖天贵,邓晓瑶.温度对荔枝生产的影响分析[J].气象研究与应用,2012,33(S1):198.
- [8] 赖英度,陈锡勤,黄子芹.巴马县油茶种植的气候条件分析[J].气象研究与应用,2009,30(3):57–59.
- [9] 潘柱,梁石林,梁冰.信宜冬种马铃薯的气候条件分析[J].气象研究与应用,2012,33(S1):188.
- [10] 田林县地方志编纂委员会.田林年鉴(2010–2011)[M].广西:广西南宁华侨印务有限责任公司,2013.
- [11] 田林县统计局.田林县统计年鉴(2013–2014)[M].广西:广西南宁华侨印务有限责任公司,2015.
- [12] 伍东亮,柳林秀,黄桂艳,等.八渡笋的气象条件探讨[J].现代园艺,2010,12(8):55–56.
- [13] 许泽煌.麻竹丰产栽培技术研究[J].科技园地,2002,(1):15–16.
- [14] 梁建福.开发田林八渡笋资源的前景与措施[J].资源开发与市场,1995,11(5):234–235.
- [15] 明凤恩,熊熙灵.广西田林八渡笋的发展优势及高产种植管理技术[J].产业与科技论坛,2013,12(9):83.