

The Key Technologies of Reforming Low-Yielding Tea Plantation for Lingyunbaihao Tea

Changxun Dong^{1*}, Huiqun Deng^{2#}, Guoshuai Chen³, Jia Chen²

¹Mulberry Silkworm Production Office of Lingyun, Lingyun Guangxi

²Guangxi Guilin Institute of Tea Research, Guilin Guangxi

³Institute of Agricultural Sciences of Lingshan Guangxi, Lingshan Guangxi

Email: [#]deng3775@163.com

Received: Jul. 5th, 2018; accepted: Jul. 20th, 2018; published: Jul. 27th, 2018

Abstract

This paper focused on the drawbacks of the cultivation and management of Lingyunbaihao species in Guangxi, and proposed the cultivation renovation method mainly from the aspects of purification, rejuvenation, cultivation and management, and mechanized production management of the tea plantation, so as to achieve the purpose of cost-saving and efficiency increase.

Keywords

Lingyunbaihao Tea, Low-Yielding Tea Plantation, Transformation Technology

凌云白毫茶低产茶园改造关键技术

董长勋^{1*}, 邓慧群^{2#}, 陈国帅³, 陈佳²

¹广西凌云县桑蚕生产办公室, 广西 凌云

²广西桂林茶叶科学研究所, 广西 桂林

³灵山县农业科学研究所, 广西 灵山

Email: [#]deng3775@163.com

收稿日期: 2018年7月5日; 录用日期: 2018年7月20日; 发布日期: 2018年7月27日

摘要

本文针对广西种植的凌云白毫群体种茶园的栽培管理所存在的弊端, 主要从茶园提纯复壮、栽培管理、

*第一作者。

[#]通讯作者。

文章引用: 董长勋, 邓慧群, 陈国帅, 陈佳. 凌云白毫茶低产茶园改造关键技术[J]. 农业科学, 2018, 8(7): 809-812.

DOI: 10.12677/hjas.2018.87119

机械化生产管理等方面进行改造,使之达到节本增效的目的。

关键词

凌云白毫茶, 低产茶园, 改造技术

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 凌云白毫种概述

凌云白毫种原产于广西凌云、乐业、田林等地,靠近云贵高原,抗旱性较弱,生长环境要求土壤肥沃,有机质含量高,气候温和,年平均温度 $20^{\circ}\text{C}\sim 8^{\circ}\text{C}$,年降雨量1800~2000毫米,适宜在广西红茶、绿茶区种植[1]是1984年我国首批认定的全国26个有性系优良茶树品种之一,列入《中国茶树优良品种集》(华茶26号)[2]。

凌云白毫茶曾名凌乐白毫茶,该品种具有嫩芽肥壮、全年茶芽白毫特多、内含物质丰富的独特优势,春季一芽二叶鲜叶含水浸出物44.96%、氨基酸3.3%、茶多酚31.83%、儿茶素总量138.63 mg/g及咖啡碱4.45% [1],适合制作红茶、绿茶、黑茶、白茶和青茶(青茶次之) [2],绿茶产品具有色翠、披毫、香高、味浓、耐泡,红茶产品金毫显露、汤色红艳、滋味醇甜回甘等特点,深受消费者的喜爱。2005年凌云白毫茶获得地理标志产品,历年来荣获国内外名优茶评比奖不胜枚举,百色市各茶叶企业在第八届至第十届“中茶杯”全国名优茶评比中荣获奖项72个,其中特等奖16个(红茶15个、黑茶1个),一等奖56个(红茶41个、绿茶5个、黑茶4个、白茶4个特种茶1个)。第一届至第三届“国饮杯”全国名优茶评比中,百色茶区共获奖59个,其中特等奖18个(红茶15个、绿茶2个、黑茶1个),一等奖51个(绿茶22个、黑茶1个、白茶2个) [3],为广西茶产业锦上添花。

2. 凌云白毫茶茶园现状

2.1. 面积大, 产量低

凌云白毫茶茶园现状是面积大,产量低,主要种植于广西百色凌云、西林、隆林各族自治县、德保、靖西、田林、平果、那坡、石江等县区,在南宁、柳州、桂林、贵港等市有少量种植,总面积达36.585万亩[4]。近年来,由于青壮年劳动力的外出务工,茶园管理工作日益粗放,甚至荒废,平均亩产量 $28\text{ kg}/667\text{ m}^2$,产量很低,效益差,严重挫伤茶家种茶、护茶的积极性。

2.2. 种群退化, 管理粗放, 产量低

凌云白毫茶产量低,主要有几个方面,一是由于凌云白毫种是群体品种,性状多样化,建国以来一直是使用种子繁殖扩种,而由于茶树是异花授粉的作物,一代接着一代的扩种,导致原种不断退化;二是农户茶园栽培管理粗放,许多茶农多年不施肥或单施化肥;三是茶园基本上是使用化学除草剂除草,使土壤酸化和板结,肥力低。四是冬季茶园管理工作过迟,百分之八十以上的茶园冬季修剪过迟,每年12月下旬到1月份才修剪,而且都是重修剪,修剪去三分之二的树冠,原有树冠已达 $1.4\text{ m}\sim 1.6\text{ m}$,重修剪后只有 $30\text{ cm}\sim 60\text{ cm}$ 的枝干或很小的树冠,修剪迟导致冬季容易受冻害,而重修剪又严重影响第二年春季茶芽的萌发,采摘期比正常修剪的茶园要晚采收约一个月时间,冬季不施肥,茶芽的萌发率及嫩性

都受到很大的影响；五是夏季病虫害严重，茶农喷施农药易农残超标，生产企业不愿意收购鲜叶原料，所以大部分茶园只采春茶不采夏茶，而夏茶生长旺盛，消耗了很多养分，这也是造成茶园低产的原因之一。

3. 凌云白毫种低产茶园改造关键技术

3.1. 提纯复壮技术

推广种植凌云白毫种时，应杜绝采种扩种，制止原种进一步退化，提倡在长势较好的成龄茶园通过初选将树势旺盛的、树冠大或者发芽较早的植株进行深修剪，增施基肥，结合喷施促进芽稍生长的绿色产品叶面肥，培育优质穗条进行扦插繁育，扩种优质无性苗木，为建立优质、高产、高效打下基础。目前从凌云白毫茶群体种选育出的国家级茶树良种桂香 18 号、广西茶树良种桂香 22 号均为适制性广、抗病虫害能力强、产量较高的品种，在凌云白毫茶低产茶园改造中可作为优势品种进行推广种植。

3.2. 肥培管理技术

3.2.1. 施基肥

一般在秋茶结束后进行，在茶行中间开沟施肥，沟深 20 cm~25 cm，以有机肥为主，适当配施复合肥。

3.2.2. 追肥

追肥可与耕作联合作业。一般分春、夏、秋三季施肥，春茶催芽肥应在开采前 40 天完成，一般为 2 月上中旬至月底，每亩施复合肥 20 kg~40 kg，随树龄不同而增加或者减少，施肥深度 10 cm~15 cm。在春茶结束后施第二次肥，每亩施 15 kg~30 kg 有机肥，施肥深度 20 cm~25 cm。因低产衰老茶园茶行间土壤裸露多，根系衰老吸收根少，每次施肥应该在茶树树冠边缘垂直下方开沟施肥，利于肥料的充分吸收利用。

3.2.3. 喷施绿色产品叶面肥

在早春开采前 30 天进行，宜在傍晚喷施，喷施后 8 小时无降雨即可吸收利用，并注意尽量将肥料喷到叶片背面，促进叶面肥的快速吸收转化利用。

3.3. 病虫害防控技术

3.3.1. 选择安全高效药物

首先选用“素安”植物营养素，其主要成分为中草药，零农残，应用在茶园防治病虫害可提高抗逆性和茶叶品质，也可以选择植物源农药、病毒制剂等绿色防控产品，采用化学农药时选用高效低毒、低残留农药。施药剂量、次数、安全间隔期应符合相关规定。

3.3.2. 病虫害防治关键时期

一是在春茶采收结束后，二是秋茶采收结束进入休眠期时。采茶季节不施农药，杜绝农残。喷施前应修剪后喷施，喷雾操作应在无风或微风天气进行，有风天气应顺风操作。可采用各类喷雾器如：电动背负式弥雾机、担架式喷雾机、风送植保机、喷杆式植保机等进行适时药物防治。从树冠两侧向茶丛内叶面喷施，树冠表面枝叶密集时，应调整喷头方向，使树冠两侧的喷头横向或斜向喷洒，确保药水将树冠外部及内部均匀喷湿，使药剂喷洒入茶丛病虫害所危害之处。

3.4. 茶园机械化管理

3.4.1. 茶园耕作

目前凌云白毫茶叶产区仍然采用人工翻地、施肥等对茶园进行耕作管护，用工多、劳动强度大、成

本高,要改变这一弊端,可以在部分茶园耕作中采用微型山地耕作机替代人工劳作,一是可以降低劳动强度,二是节约生产成本,提高产出比,三是可将枯枝落叶及杂草打碎埋入土中增加有机质,熟化和疏松土壤,促进根系更新,同时在施肥时可许多病虫深埋入土中,降低病虫害发生率,从而利于提高产量。

3.4.2. 茶园机剪机采

目前各地仍有相当一部分农户采用大枝剪或者镰刀进行茶园修剪,部分采用人工采摘,现农村劳动力严重缺乏,大多数是中老年人,采摘高峰期不能及时采收,致使鲜叶质量等级降低,以及减少了采摘批次,从而降低收成。建议采收完春茶后,有条件的茶园可对夏茶采用机械化采收,机采鲜叶采用鲜叶分级机分级后按级别分别加工,机采的原料可用于加工毛峰级别产品或作为黑茶原料,利于降低成本,提高功效、产量增加,增效显著。

3.4.3. 茶园修剪关键技术

目前凌云白毫茶园 90%以上是成龄茶园和衰老茶园。成龄茶园建议每年修剪 2 次,第一次在春茶采收后,如果在小绿叶蝉危害期,可进行适当深修剪,剪去茶蓬面约 15 cm~20 cm 的叶表层,减少病虫害的发生,促进夏茶的整齐健壮萌发。第二次是秋茶结束后,结合冬管进行一次轻修剪,即剪去树冠表面 10 cm 左右即可,确保第二年春茶提早萌发开采。对未老先衰的低产茶园,如分枝稀疏、采摘面零乱、鸡爪枝多、芽叶瘦小、对夹叶多的茶园,宜采用重修剪,采用锋利的弯刀、篱剪或电锯等剪去树冠高度三分之一至二分之一,以离地面 40 cm~60 cm 为宜,剪口要平整,不能开裂。对 30 年以上树冠衰弱、枝干灰白、苔藓地衣披满、对夹叶多的茶园进行台刈,离地面 5 cm~10 cm 处砍去所有枝干。重修剪及台刈后要加强肥培管理,增施有机复合肥,当年萌发出的新梢留 1~2 片叶打顶采,第二、三年修剪时在原剪口上提高 10 cm~15 cm 修剪,当树高达 70 cm 以上时,即可成龄茶园的修剪及正常采摘标准进行后产管理。苔刈后的茶园当年夏茶不采,秋末进行打顶采摘,第二年即可正常采摘。

4. 小结

低产茶园的改造需要广大茶叶科技人员的大力宣传并提供切实可行的技术,促进茶农茶企改变粗放的、不合理的栽培管理方式,真正实现茶园管理的科学化、合理化与规范化。对衰老、低产、低质茶园采用重施肥、合理适时修剪、苔刈、加强病虫害防治等管理措施进行改造,重新培育出健壮、茂盛的树冠,能够促使茶园达到丰产稳产,增强了茶树对病虫害的抵抗力,提高茶产品质量,达到提质增效的目的。低产茶园改造过程中采用机械化修剪、采摘,可以节约大量劳动力,提高功效,加快茶园的改造。其次是可以采用提纯复壮技术,大力推广茶树良种快速选育技术和快速繁育技术,用凌云白毫茶优良株系发展新茶园或替换衰老茶园,为建设高产优质茶园做铺垫。

基金项目

国家现代农业产业技术体系广西茶叶创新团队(nycytxgxcxtd-04-17)。

参考文献

- [1] 陈宗懋,主编.中国茶叶大辞典[M].北京:中国轻工业出版社,2014.
- [2] 梁家铭.凌云白毫茶生产现状及加快发展对策[J].广东农业科学,2009(9):31-33.
- [3] 覃秀菊,韩志福,陈新强.茶叶实用综合配套技术[M].南宁:广西科技出版社,1999.
- [4] 林朝赐,叶靖平.凌云白毫茶品种研究与应用[M].南宁:广西科技出版社,2016.

知网检索的两种方式：

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2164-5507，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：hjas@hanspub.org