

桃源大叶茶树品种特殊性状及匹配技术研究

蒋洵¹, 李赛君², 黄仲先^{3*}

(1.中南大学 研究生院隆平分院, 湖南 长沙 410125; 2.湖南省茶叶研究所, 湖南 长沙 410125; 3.湖南省农业科学院, 湖南 长沙 410125)

摘要: 桃源大叶是湖南省桃源县在当地茶树群体中, 通过系统育种法培育的茶树品种, 在该县已形成相当生产规模, 茶叶收入成为当地茶农的主要经济来源。目前, 桃源大叶的种植面积占全县采摘茶园面积的 31.7%, 产值占该县茶叶总产值的 50%以上。继续发展桃源大叶茶生产, 一是需要通过栽培措施, 改良桃源大叶的粗枝大叶和茶多酚含量较高等性状, 使其更加适合名优绿茶生产; 二是要研究和创新加工技术, 提高桃源大叶茶的香气; 三是通过品种搭配栽培, 丰富地方茶叶品质类型, 调节采摘高峰, 增强稳定生产的能力。

关键词: 桃源大叶; 茶树栽培; 加工技术

中图分类号: S571.101 文献标志码: A 文章编号: 1007-1032(2010)01-0091-04

Special traits of Taoyuandaye tea and matching technology

JIANG Xun¹, LI Sai-jun², HUANG Zhong-xian^{3*}

(1.Longping Branch of Graduate School, Central South University, Changsha 410125, China; 2.Tea Research Institute of Hunan, Changsha 410125, China; 3.Hunan Academy of Agricultural Sciences, Changsha 410125, China)

Abstract: Taoyuandaye tea was cultivated by systematic breeding method from the local group in Taoyuan county of Hunan province. Taoyuan has a considerable advantage of the tea industry through the promotion and planting of Taoyuandaye tea, and the income from tea becomes the main source of local tea farmers' income. At present, the planting area of Taoyuandaye tea accounts for 31.7% of the total picking tea area, the tea output accounted for more than 50% of GDP, and the numbers are increasing year by year. Expanding production of Taoyuandaye tea, several technical issues should be solved: First, improving traits such as coarse leaf and too high content of tea polyphenol through cultivation measures to make them more suitable to produce high-quality green tea; Second, raising aroma by processing technology research and innovation; Third, regulating the peak picking and enhancing the ability of stable production through varieties proportion in tea planting and cultivation.

Key words: Taoyuandaye tea; cultivation; processing technology

湖南省桃源县地处武陵山脉和雪峰山脉的交汇处, 生态条件优越, 适宜茶树生长, 茶叶品质优良。桃源大叶是该县从本地群体中通过系统育种方法培育的茶树品种, 具有叶片大、芽头粗壮、新梢生长势强、滋味独特、适应性强、优质高产的特点。桃源县依托桃源大叶品种的优势, 形成了一批茶叶企业, 包括 4 家市级茶叶龙头企业, 多家茶叶骨干企业和初制茶厂, “野针王”、“野茶王”、“腾琼”、“古

洞春”等茶叶品牌在省内外已具有一定的知名度。据统计, 桃源县有近 2.4 万农户种植桃源大叶茶, 涉茶人口达 10 万。2008 年全县茶园面积达 4 500 hm² 以上, 采摘茶园面积达 3 400 hm² 以上, 其中桃源大叶种植达 1 200 hm², 采摘面积 1 100 hm²[1-2]。由于政府部门的积极推广, 桃源大叶不仅在桃源县种植面积大, 而且在全省各地都已有栽培, 并逐渐成为一些茶场的主导品种。

收稿日期: 2009-07-30

基金项目: 湖南省发展改革委员会项目([2007]894-2)

作者简介: 蒋洵(1968—), 女, 湖南永州人, 硕士研究生; *通讯作者, hc315416@126.com

桃源大叶性状特殊, 具有较大的发展潜力, 但是至今还缺乏与之配套的栽培、加工技术, 还未研发适合其性状的系列茶叶产品. 目前在桃源县和全省各地都不同程度地反映出一些问题, 比如加工名茶外形条索较粗、内质滋味浓而香气不足、春茶后期和夏秋鲜叶利用不当等, 直接影响桃源大叶茶的生产效益和推广利用. 笔者拟从栽培、加工、品种搭配等方面探讨针对桃源大叶特性的配套技术, 并根据桃源县茶叶生产的实际, 提出推广发展桃源大叶茶的对策和建议.

1 桃源大叶茶树品种性状和特点

1.1 桃源大叶的生物学性状

桃源大叶是1992年由湖南省农作物品种审定委员会审定的茶树品种, 由桃源县在群体品种中通过单株选择法培育而成. 大叶型, 灌木状, 枝条粗壮; 早生, 芽头肥硕; 芽叶绿略带红紫色, 茸毛较多; 发芽密度小; 速生, 抗寒、抗旱性强, 适应性广^[3]. 桃源大叶的突出特点是发芽密度小, 芽头特别肥硕粗壮, 因此除了可以利用芽头加工高档茶外, 1芽1叶和1芽2叶的新梢都难以加工成体形秀美的高档茶叶.

1.2 桃源大叶的内含物质

桃源大叶内含物质丰富, 水浸出物含量高达43.50%, 多酚类物质含量为27.33%, 有的测定值可以高达31.69%^[4], 儿茶素总量达14.16%, 特别是酯型儿茶素L-EGCg的含量达5.12%, 占儿茶素总量的比例高达46.93%. 氨基酸含量为3.59%, 酚氨比为7.61^[5]. 茶多酚含量较高, 红茶适制性好, 芽头肥硕更加适合加工红碎茶. 也因为这一原因, 加工绿茶滋味过强, 春茶后期或夏秋鲜叶加工绿茶口感不佳, 香气偏钝, 色泽较黄.

2 桃源大叶生产的成效和问题

2.1 桃源大叶产业模式和成效

目前“公司+农户”的模式, 在全国茶业范围内都得到了广泛推广. 桃源县是较早尝试这种开发模式的茶叶产地, 经过多年的探索, 桃源大叶的开发模式也有了进一步的发展, 发展出包括“公司+农户”

“公司+基地”、“公司+基地+农户”等多种经营合作模式.“公司+农户”是茶叶生产企业出资金和技术, 利用农户的土地, 指导农户种植茶叶并进行收购, 达到公司、农户的双赢^[6]. “公司+基地”是指茶叶生产企业建立自己的茶叶基地, 以自产茶叶为主, 同时也对外收购加工农户的茶叶, 但不与农户形成固定的合作关系.“公司+基地+农户”的合作形式, 是指茶叶生产企业不仅与农户有合作关系, 也有自营的茶叶基地, 以保证产品的数量和质量.

桃源大叶茶的产业化经营取得了明显的效果. 由于经济效益好, 群众生产积极性高涨. 据测算, 桃源大叶茶园新鲜芽头产量可达375 kg/hm², 按80元/kg的价格计算, 仅芽茶产值就可达30 000元/hm², 如包括1芽1、2叶鲜叶的收入, 丰产茶园仅种植环节产值可过75 000元/hm²以上.

以经营桃源大叶茶为主的公司, 经营效益也相当可观, 如湖南省桃源县古洞春茶业有限责任公司, 茶园基地约230 hm²(含签约农户部分), 拥有名优绿茶、红茶、特种茶的3条生产线, 固定资产超过3 000万元, 年产量达1 000 t以上, 年收入在1 800万元以上.

2.2 问题和解决的思路

桃源县桃源大叶的种植面积占该县总可采摘茶园面积的31.7%, 据了解, 当地还在继续扩大桃源大叶的种植面积, 5~10年将扩大到6 600 hm²以上. 扩大茶园面积固然值得肯定, 但过度发展单一品种对桃源县的茶叶产业将弊大于利, 其原因主要表现在如下几个方面.

首先, 会加剧县域内茶树品种单一化现象, 不符合生物多样性要求, 单一品种威胁整个生态系统的稳定和健康发展, 一旦遭遇暴发性病虫害, 局面很难有效控制^[7]. 如斯里兰卡原来种植咖啡, 后来毁于一场锈病不得不改种茶树, 于1867年引进中国茶树种苗建立了第一个茶叶种植园^[8]. 日本茶园过去以薮北种^[9]为主, 到20世纪70年代末期, 薮北种的种植比例接近50%, 日本政府作出停止推广薮北种的决定, 才有效遏制了茶树品种单一化的发展趋势.

其次,不利于茶叶整体品质的提高。茶叶综合品质优是拓展消费人群、扩大市场份额的基础。立顿红茶的成功经验^[10]是,只求优质,不讲特色。品质稳定的茶叶,必定要通过多种茶叶的拼配,也只有来源广泛的茶叶拼配在一起形成一个优质的商品,才能使产量和效益得到保证。

第三,大面积种植单一品种,不利于平衡调节采摘高峰。由于采茶劳力、加工条件的限制,必将造成茶叶得不到及时采摘,导致经济损失。一般的做法是通过科学规划,引进优良品种,实行早、中、晚生品种搭配栽培,平衡采摘高峰,延长经济采摘期^[11]。

第四,至今还缺乏与桃源大叶特性配套的栽培、加工技术,更没有开发适合其性状的系列茶叶产品。在众多的数据库中目前还很难搜索到有关桃源大叶茶树的研究资料,这也说明桃源大叶的科学研究远远落后于生产实际。针对桃源大叶新梢的生物学特点,应当研究“反式”茶树栽培方法,变一般茶树降低芽头密度、增加个体芽重为增加芽头密度,削弱单个芽头的生长,使芽头变小。针对桃源大叶多酚类物质含量较高,加工绿茶滋味过浓的特点,在春茶后期和夏秋茶期间可以采取特殊的措施,部分模拟春季的气候条件,调控新梢内含成分的形成条件。为了提高桃源大叶茶园的生产效益,更有可能的是开发一系列能够发挥桃源大叶品种特性,变缺陷为优点,变特点为优势的茶叶产品,高效利用夏秋茶。

3 通过栽培措施改良桃源大叶茶树的性状

3.1 剪采结合调控桃源大叶茶树新梢的生长

剪采结合是调控茶树新梢生长的重要技术措施。桃源大叶茶树新梢生长的调控目标是削弱单个新梢生长,使芽头变细,因此,只有通过增加新梢密度,才能在不降低产量的前提下使茶芽变细小。在栽培措施上应当采取减少修剪次数、降低修剪程度、延长修剪周期的方法,使采摘面的新梢密度增加。这一方法与一般的茶树栽培方法比较,从目标到措施都是反向的,称之为反式栽培方法。反式运用采剪结合的方法,可以增加桃源大叶茶树的

新梢密度,使新梢个体变小,达到调控新梢生长的目的。另外,桃源大叶茶树生长势强,在运用反式栽培时,较难控制茶树高度,应当采用弧形树冠,适当增加采摘批次,提高采净度,在采摘技术上实行少留多采、平面采摘,杜绝立体采摘方法。确定合理的树冠更新周期,维持茶树旺盛生长。

3.2 遮荫调控桃源大叶新梢的内含成分

遮荫可形成弱光效果,弱光下茶叶的多酚类物质将明显减少,而氨基酸含量增加,调节酚氨比至最适宜人饮用的比例范围内,将显著改善茶叶的入口滋味。常硕其等^[12]研究表明,覆盖遮阳网可以明显降低福鼎大白茶和桔叶齐新梢多酚含量,增加氨基酸含量,使酚氨比降低。弱光下叶绿素含量也会增加,对茶叶成品的外观也可能有增绿的效果。不同植物对光谱的敏感性不同,如果在最适合桃源大叶生长的敏感波段进行遮荫,对于桃源大叶茶品质的改善必将有显著效果。

3.3 生态和工程措施相结合营造桃源大叶的生长环境

茶园生态环境的好坏直接关系到茶树生长和茶叶品质,从生态角度确定茶园选址,在改善茶园小气候、保持水土、抗旱防冻、造成一定遮荫等方面颇有效果,同时可降低病虫害危害,增加生物多样性。生态措施与工程措施相应结合效果将会更加明显。在茶园内设置遮荫设施,并增加喷雾,在高温期通过喷雾达到增湿、降温、调光的多重效果^[13],部分模拟春季气候条件将会有利于夏秋季桃源大叶茶树新梢的生长,提高茶叶品质。

4 创新加工技术提高桃源大叶茶的品质

第一,根据桃源大叶新梢的特点,通过适当延长鲜叶摊放时间,增加鲜叶失水,解决芽头肥硕、嫩茎粗壮的鲜叶杀青不透不匀的问题,使茶叶滋味朝醇和的方向转化^[14]。

第二,采用光照处理增加桃源大叶茶的香气的技术,研究的重点是光质、光强和处理时间长短,激发内源香气物质。在干燥工艺方面,要采用低温

长烘技术,形成加工香;以低温慢炒为主,适当改变绿茶的外形,增加香气^[15-16]。

第三,桃源大叶茶产量高、抗性强、生长量大等特性决定了其在开发夏秋茶优良产品上的独特优势。目前市场上,高档黑茶的消费扩大,优质红茶也有较好的销路,而且价格相当可观。桃源大叶的夏秋茶可以开发高档黑茶和高档红茶产品,如果保证鲜叶嫩度,还可以加工国际市场的主销红茶产品 CTC 红茶。

5 建议

第一,进一步发展桃源大叶茶,提高桃源大叶茶品质,其根本在于加强针对桃源大叶品种特性的科学研究。当前必须解决的是桃源大叶茶树修剪采制度和技术;改善桃源大叶内含成分的茶树营养调控技术;以提高香气;改进外形为主攻目标的桃源大叶绿茶加工技术;桃源大叶系列茶叶产品开发。

第二,桃源县的茶叶产业已成规模,应不失时机地对全县茶叶产业发展进行科学规划。明确桃源县茶叶发展的目标和思路,确定适度的产业规模,调整茶园结构,在大区域和微域内优化早、中、晚品种搭配栽培比例,形成区域生产优势,构建全县茶叶加工体系。以科学技术作为桃源县茶叶产业发展的依托,联合有关科技机构,形成桃源茶叶产业科技支撑体系。明确市场目标,培植茶叶企业,集中力量做大一两个茶叶品牌,形成市场拉动销售,销售促进生产,产工销协调发展的茶叶产销格局。

第三,发挥桃源大叶茶的优势,开发茶叶系列产品。春季生产名优绿茶,夏秋季生产高档黑茶、红茶及新型茶叶、茶保健产品、茶深加工产品等其他产品^[17]。延长高效产品的生产周期,最大限度地利用桃源大叶的春、夏、秋季鲜叶,大幅度提高茶叶生产经营效益。

参考文献:

- [1] 颜忠明,唐春仙.桃源大叶茶产业调查与思考[J].中国茶叶,2008(10):32-33.
- [2] 袁乐成,周良平.桃源县茶资源优势与桃源大叶茶标准化生产技术初探[J].茶叶通讯,2008,35(4):38-40.
- [3] 杨拥军,董丽娟.对我省茶树良种繁殖与推广工作的建议[J].茶叶通讯,2003,30(1):8-12.
- [4] 何文斌,文国华.积极推广桃源大叶良种扩大湘茶出口[J].茶叶通讯,2008,35(4):33-37.
- [5] 龚志华,田娜,肖文军.茶树优异资源筛选研究[J].湖南农业大学学报:自然科学版,2004,30(6):576-578.
- [6] 刘凤芹.“公司+农户”模式的性质及治理关系探究[J].茶叶,2009(5):45-50.
- [7] 王庆森,吴光远,曾明森.生物多样性与茶园害虫控制[J].茶叶科学技术,2003(3):1-4.
- [8] 苏祝成,Gunaratne L H P.茶产业在斯里兰卡国民经济中地位及面临的问题[J].南亚研究季刊,2007(2):26-29.
- [9] 梁月荣.日本茶树遗传育种研究[J].茶叶,2000,26(2):114-118.
- [10] 陈冀.七万中国茶厂为何不抵一家立顿[J].茶博览,2009(1):16-17.
- [11] 林平.司一品种和品种搭配对比试验研究[J].中国茶叶加工,2009(1):38-39.
- [12] 常硕其,张亚莲,曾跃辉,等.提高夏秋绿茶品质技术研究[J].湖南农业大学学报:自然科学版,2009,35(5):561-564.
- [13] 郑雅琴.北方绿色大棚茶栽培管理技术[J].安徽农业科学,2005,33(4):668.
- [14] 谭月萍,黄建安,刘仲华.绿茶香气组成及其在加工中变化研究进展[J].茶叶通讯,2004,33(1):35-38.
- [15] 陈江涛.提高炒青名优绿茶香气加工技术的实践[J].茶叶通讯,2008,35(1):45-46.
- [16] 汪一飞.应用做青工艺技术提高夏秋绿茶品质[J].中国茶叶加工,2008(3):31-32.
- [17] 宿迷菊,毛志芳,李强.茶叶的开发利用研究现状[J].中国茶叶加工,2008(3):21-25.

责任编辑:罗慧敏

英文编辑:胡东平