

# 打造武陵山区特色优质烟叶种植带的探索与思考

刘凤英 (重庆市烟草公司烟叶分公司, 重庆 400023)

**摘要** 简述了打造武陵山区特色优质烟叶种植带的背景, 并提出了主要措施, 最后对存在的问题和工作的开展进行了思考。通过在重庆武陵山区规模化种植 K326 特色品种, 打造特色优质烟叶种植带能够助推重庆现代烟草农业上水平, 从而促进重庆“两烟”发展。

**关键词** 武陵山区; 特色优质烟叶; 种植带

**中图分类号** S572 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2018)11-0032-03

## Exploration and Reflection of Creating Special High-Quality Tobacco Leaf Planting Belt in Wuling Mountainous Area

LIU Feng-ying (Tobacco Leaf Branch of Chongqing Tobacco Company, Chongqing 400023)

**Abstract** The background of creating special high-quality tobacco leaf planting belt in Wuling Mountainous Area was described. The existing problems and the project implementation were considered. And the major measures were put forward. Results showed that through large-scale planting K326 in Wuling Mountainous Area, creating special high-quality tobacco leaf planting belt could promote the development of Chongqing modern tobacco agriculture, and further promote the development of “two tobaccos” in Chongqing.

**Key words** Wuling Mountainous Area; Special high-quality tobacco leaf; Planting belt

特色烟叶是指具有鲜明地域特点和质量风格<sup>[1]</sup>, 能够在卷烟配方中发挥独特作用或对卷烟风格特征起主导作用的烟叶<sup>[2]</sup>, 是打造中国烟叶生产核心技术, 构建中国优质烟叶原料体系的重要组成部分, 也是开发中式卷烟的重要原料基础<sup>[3]</sup>。2016年, 重庆市烟草公司与重庆中烟工业有限责任公司立足该地实际, 在重庆市乌江流域规模化种植 K326 特色品种, 打造武陵山区特色优质烟叶种植带, 推进“原料供应基地化、烟叶品质特色化、生产方式现代化”, 提升重庆烟叶核心竞争力, 助推重庆现代烟草农业上水平, 确保重庆中烟“武陵生态烟、重庆金天子”特色烟叶品牌发展战略的顺利实施, 促进重庆“两烟”发展。鉴于此, 笔者简述了打造武陵山区特色优质烟叶种植带的背景, 并提出了主要措施, 最后对存在的问题和工作的开展进行了思考。

### 1 打造武陵山区特色优质烟叶种植带背景

**1.1 企业转型成长的需要** 在控烟履约的背景下<sup>[4-6]</sup>, 重庆中烟工业有限责任公司重新组建, 企业改革转型变化大、任务重、难度高、时间紧, 重庆中烟对优质原料需求迫切。重庆市烟草公司和重庆中烟工业有限责任公司以打造武陵山区特色优质烟叶种植带作为企业转型成长的着力点, 切实提升烟叶生产水平, 不断满足卷烟工业企业对特色优质烟叶原料的需求。

**1.2 应对市场竞争的需要** 近年来, 外国烟草企业迅速开拓我国卷烟市场, 而国产卷烟有品牌量小、分散、竞争力弱等问题, 因此国家烟草专卖局适时提出“大市场、大企业、大品牌”的重要战略<sup>[7]</sup>。与国内其他烟叶主产区相比, 重庆市烟叶生产既无规模优势, 又无品牌特色优势; 同时重庆中烟又是国内最年轻的工业企业, 其发展举步维艰。要形成稳定的烟叶市场地位和打造重庆特色品牌, 必须走武陵山区特色优质烟叶种植之路。

**1.3 助推现代烟草农业上水平的需要** 打造武陵山区特色

优质烟叶种植带是助推重庆现代烟草农业建设上水平、履行企业社会责任的需要。通过打造武陵山区特色优质烟叶种植带, 实现工业反哺农业, 加快烟区基础设施建设, 促进地方经济发展、财政增收、烟农脱贫致富, 改善烟区生产生活条件, 加速新农村建设。

**1.4 山区独特生态条件的产物** 渝东南武陵山区是重庆市政府明确打造的生态保护发展区, 森林覆盖率达到 57.1%, 远高于重庆市 43.1%、全国 21.6% 的覆盖水平。武陵山区具有规模化种植 K326 优质品种的生态条件和土壤资源。早在 1987 年, 著名烟草专家左天觉、朱尊权对重庆武陵山烟区考察后, 认为重庆是优质烤烟适宜种植区, 属于云贵型优质烟, 可生产无污染、无公害烟叶<sup>[8]</sup>。

### 2 打造武陵山区特色优质烟叶种植带的主要措施

#### 2.1 打造特色优质烟叶种植带

**2.1.1 烟叶种植向生态区、适宜区集中。** 武陵山区乌江流域烟区海拔普遍 800~1 200 m, 年平均气温在 18℃左右, 日照总时数 1 000~1 200 h, 常年降雨量 1 000~1 450 mm, 冬暖夏热, 无霜期长、雨量充沛、土壤 pH 主要为 5.5~6.5 和 6.5~7.5, 土壤、气候、温度、光照等条件均适宜于烤烟生产, 尤其适宜 K326 特色品种种植。

**2.1.2 烟叶品种向特色型、品质型转换。** 按照“生态决定特色、品种彰显特色、技术保障特色”的原则, 根据工业评吸结果和需求, 以西阳、彭水为龙头, 以基地单元或烟点为单位、以中低海拔烟区为重点, 打造武陵山区特色优质烟叶种植带, 树立“武陵生态烟、重庆金天子”特色烟叶品牌。

#### 2.2 以降氮增钾为主, 制定 K326 施肥技术方案

**2.2.1 调结构。** 把“减氮量、稳磷量、增钾量、补微量, 调形态、调比例、调时间、调方式”作为主要施肥措施。由表 1 可知, 总氮控制在 7 个左右, N:P:K 比例调整到 1:1:(2.5~3.0) 为宜, 硝态氮比例提高到 45% 以上。

**2.2.2 转方式。** 移栽时间提早 15 d 左右, 以“测土施肥、重底早追; 看苗施肥、少量多餐”为主要方式, 确保前期早生快发, 中期开兜、开片, 后期分层落黄、耐熟易烤, 株形为直筒形

**作者简介** 刘凤英(1970—), 女, 重庆人, 助理经济经理师, 从事烟叶生产和数据统计分析等工作。

**收稿日期** 2018-01-24

或塔形。

## 2.3 以“321 移栽”为主,提升 K326 整体生产水平

### 2.3.1 合理密植。因地制宜,合理密植,使田间烟株生长协调,便于烘烤。

### 2.3.2 平衡施肥。推行“氮素前移、钾素后移”的施肥技术,中期叶面补充硼、镁、锌等微量元素,后期补充钾元素,促使烟株营养协调,耐熟性好。

表 1 重庆市 2016 年 K326 品种施肥标准

Table 1 The fertilizer application standard of K326 in Chongqing in 2016

肥料用途 Fertilizer usage	肥料种类 Fertilizer type	肥力水平 Fertility level//kg/hm <sup>2</sup>		
		高 High	中 Middle	低 Low
底肥 Base fertilizer	有机肥(菜籽饼,4:1:1)	450	450	450
	复合肥(6:12:25)	600	750	750
	复合肥(8:12:25)	450	600	750
提苗肥 Hole applied fertilizer	硝酸磷(30:6)	75	75	75
追肥 Topdressing	硝酸钾(13.5:0:44.5)	225	225	225
	氮磷钾比 N,P,K ratio(N:P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> :K <sub>2</sub> O)	1:0.76:2.38	1:0.59:2.03	1:0.85:2.52
		1:0.68:2.14	1:0.85:2.52	1:0.76:2.23

### 2.3.3 适时打顶。打顶时选择晴天上午进行,遵循先健株后病株的原则。全田烟株长势整齐一致,营养合理,50%烟株的第一、二朵中心花开放,进行一次性打顶较为适宜。

### 2.3.4 合理留权。根据土壤肥力、海拔高度、降水情况以及时间等因素,综合考虑得出留权烟后烤烟烟株的总有效留叶数应控制在 22~25 片。打顶后留取倒数第二、三处腋芽,以便从中选择生长较旺的腋芽为烟权,选定烟权后,将另一个烟权抹去,1 株烟只留取 1 个权烟。

### 2.3.5 “上三下三”优化结构。由于 K326 品种叶片数较多,烟叶优化结构要打掉下部烟叶 3 片不烤和上部烟叶预留 3 片弃烤(常规打掉的脚叶和顶叶除外),根据工业需求确定具体实施细节,优化之前工商双方要共同拿出方案,力求做到供需平衡。

## 2.4 以适时把握成熟度为主,确保烟叶采摘质量

(1)下部叶“绿中带黄”采收,即整片下部烟叶呈均匀绿

豆色时采收。原则上打顶后 7 d 采烤第一房烟。

(2)中部叶“黄中带绿”采收,即中部叶片叶耳泛黄时进行采收。

(3)上部叶“叶面以黄为主”采收,即上部叶片色差小,主脉发白,叶表面要有黄斑和泡状突起时方可采收。

## 2.5 以“中温中湿”调控为主,提升烟叶烘烤质量

### 2.5.1 合理装烟。装烟必须做到分类装炕,达到“密、匀、满”要求,密集式烤房竿距 10~12 cm,做到上下稀密一致,左右两边数量一致,过熟烟叶(病残叶)装在烤房进风口处。

### 2.5.2 科学安装温度计。将温度计探头挂在烤房中部距隔热墙 2 m 处,距叶尖 10~15 cm。

### 2.5.3 高度重视湿球温度。既要重视湿球温度的上限,又要重视湿球温度的下限(图 1)。湿球温度超过上限容易烤坏烟,低于下限烟叶烤不香,且浪费大量能源。

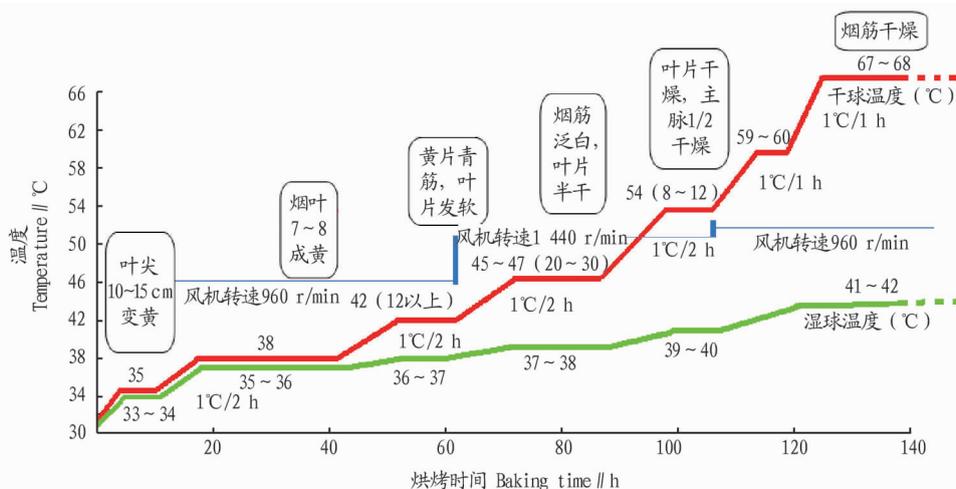


图 1 重庆市 K326 密集烘烤工艺

Fig.1 Intensive baking process of K326 in Chongqing

### 2.5.4 提高变黄凋萎程度。凋萎期必须做到全炕烟叶叶片全黄,且主脉充分发软才能进入定色期。

## 2.6 以“分炕分级”为主,确保烟叶收购等级纯度

### 2.6.1 标准先导、控制前移。预检员提前在烟叶烘烤阶段

介入预检工作,深入烟农户广泛宣传 K326“分炕分级”收购,对烟农进行思想认识、分级方法、操作效果、经济效益的分析比较,切实有效地把烟农分级引导到依靠纯度提高效益的正确轨道上来。

**2.6.2 过程监督、加强指导。**技术人员全过程指导、监督烟农自觉地对烤后烟叶先去青去杂后进行分炕堆放回潮,分炕进行初分扎把,并在预检员的指导下分炕分级,确保烤后烟叶部位纯正,做到颜色基本一致,降低烟农分级难度和强度。

## 2.7 以提高等级纯度为主,工商双方共同制定新烟样品

**2.7.1 K326 品种单独制样。**收购期间,工商双方对照国家标准,结合 K326 品种特性和当年生产情况,统一烟叶等级,单独制定 K326 特殊收购样品。

**2.7.2 创新 K326 品种交接新机制。**建立“按样收购、依样交接、依样协商”的工商交接协商机制,工商双方依据烤烟国家标准共同制定 K326 品种交接样品,产烟区县按交接样品组织收购并按收购的等级直接与工业企业进行交接。

## 2.8 以全收全调为主,确保 K326 品种实现原收原调

**2.8.1 健全管理制度。**工商双方共同出台《K326 品种生产经营管理规范》,制订《K326 品种预检管理办法》《K326 品种收购质量管理考核办法》《K326 品种移库验收管理办法》《K326 品种委托加工清选管理办法》《K326 品种物流管理规范》《K326 品种原烟交接应急预案》等,严格规范 K326 品种生产管理、购销管理、烟叶物流、物资管理、信息管理、财务管理和绩效考核。

**2.8.2 优化业务流程。**严格按照“烟叶入库—成包打码—移库扫码—入库扫码—烟叶验收—库存管理—销售出库—出库扫码”业务流程,强化信息管理、全程管控,真正实现 K326 品种原等级收购、原等级调拨和信息全程跟踪。合理设置各层级预警比例和处理要求,及时核实和处理收购过程中出现的上等烟比例异常情况。构建市、区县、烟站 3 级信息化管理网络,安排专人通过监控系统进行网上抽查和实时监管,保证收购现场规范有序。

## 3 打造武陵山区特色优质烟叶种植带的思考

重庆工商双方在打造武陵山区特色优质烟叶种植带过

程中,按照“边引进边试验、边示范边推广”的思路,加强顶层设计,突出重点、务求实效,努力探索适合重庆山地特色的优质烟叶种植带。

**3.1 特色品种,特殊政策** K326 品种具有香气量足、烟味浓、甜感好的优点,但是也存在上部叶不易烘烤等缺点。针对 K326 品种在重庆烟区的表现,结合武陵山区生态环境,制定特殊栽培技术、调制工艺、收购政策和收购标准,引导烟农种好、烤好、分好、售好 K326 品种烟叶。

**3.2 内外协调,注重品质** 坚持烟叶外观质量与内在质量协调的原则,在检验和调拨等环节,对照新烟样品收购、交接。新烟样品制定时包容度适当放宽,但是不能脱离国家标准。

**3.3 因地制宜,稳中求进** 因地制宜确定 K326 品种种植区域,宜种则种,以乡镇或收购点为单位进行合理布局,不搞一刀切,稳中求进,推进重庆中烟品牌和重庆烟叶发展稳中向好。

**3.4 确定方向,建立体系** 以工业烟叶质量需求为导向,围绕“提质增效、减工降本”核心,构建信息化平台,在烟叶生产、烘烤、收购、质量管理和质量追溯等重点环节和关键节点,建立健全烟叶全面质量管理体系。

## 参考文献

- [1] 唐远驹. 试论特色烟叶的形成和开发[J]. 中国烟草科学, 2004, 25(1): 10-13.
- [2] 罗新斌, 徐坚强, 宁尚辉. 我国特色烟叶研究现状与前景展望[J]. 现代农业科技, 2011(2): 50-51, 54.
- [3] 董建江, 王新胜, 张丽娜. 安徽特色优质烟叶开发管理的探索与思考[J]. 中国烟草科学, 2015, 36(4): 106-109.
- [4] 王树声. 特色优质烟叶开发重大专项立项背景[J]. 中国烟草科学, 2010, 31(1): 83-84.
- [5] 吴岗. 烟草品牌战略管理浅析[J]. 昆明理工大学学报(社会科学版), 2004, 4(2): 40-44.
- [6] 姜垣, 杨艳娜. 国际控烟履约进展[J]. 中国健康教育, 2011, 27(5): 377-379.
- [7] 王志刚, 黄棋. 内生式发展模式的演进过程: 一个跨学科的研究述评[J]. 教学与研究, 2009(3): 72-76.
- [8] 郭保银. 问道“渝金香”[J]. 新烟草, 2017(30): 16-18.
- [9] 刘晓慧, 张丽霞, 王日为, 等. 顶空固相微萃取—气相色谱—质谱联用法分析黄茶香气成分[J]. 食品科学, 2010, 31(16): 239-243.
- [10] 郑得林, 谭俊峰, 林智. 茶叶中糖苷类香气前体的研究进展[J]. 热带作物学报, 2012, 33(9): 1708-1713.
- [11] 任婧楠, 荣茂, 彭勋, 等. 树莓汁中键合态香气物质的酸解[J]. 食品科学, 2013, 34(13): 101-104.
- [12] 孙其富, 梁月荣, 陆建良.  $\beta$ -葡萄糖苷酶对绿茶汤香气的影响[J]. 茶叶, 2007, 33(4): 211-213.
- [13] 洪涛, 黄遵耀, 李俊俊, 等. 普洱熟茶和生茶香气成分的提取和测定分析[J]. 茶叶科学, 2010, 30(5): 336-342.
- [14] 张雯洁, 刘玉清, 李兴从, 等. 云南“生态茶”的化学成分[J]. 云南植物研究, 1995, 17(2): 204-208.
- [15] MURAKAMI T, NAKAMURA J, KAGEURA T, et al. Bioactive saponins and glycosides. XVII. Inhibitory effect on gastric emptying and accelerating effect on gastrointestinal transit of tea saponins; Structures of assam-saponins F, G, H, I, and J from the seeds and leaves of the tea plant[J]. Chem Pharm Bull, 2000, 48(11): 1720-1725.
- [16] KOBAYASHI K, TERUYA T, SUENAGA K, et al. Isotheasaponins B<sub>1</sub>-B<sub>3</sub> from *Camellia sinensis* var. *sinensis* tea leaves[J]. Phytochemistry, 2006, 67(13): 1385-1389.
- [17] 顾睿, 李瑞明, 张兰兰, 等. 普洱茶化学成分及药理研究进展[J]. 天津药学, 2011, 23(1): 47-51.
- [18] 李娟, 活泼, 杨海燕. 茶叶功效成分研究进展[J]. 浙江科技学院学报, 2005, 17(4): 285-289.

(上接第 13 页)

- [19] 费旭元, 林智, 梁名志, 等. 响应面法优化“紫娟”茶中花青素提取工艺的研究[J]. 茶叶科学, 2012, 32(3): 197-202.
- [20] 吕海鹏, 梁名志, 张悦, 等. 特异茶树品种“紫娟”不同茶产品主要化学成分及其抗氧化活性分析[J]. 食品科学, 2016, 37(12): 122-127.
- [21] 张建勇, 江和源, 崔宏春, 等. 茶叶功能成分提取制备专题(八) 茶色素的提取制备技术[J]. 中国茶叶, 2009(9): 8-10.
- [22] 陈来萌, 陈荣山, 叶陈英, 等. 茶色素的提取、功效及应用研究进展[J]. 茶叶通讯, 2013, 40(2): 31-35.
- [23] 冯优, 王凤山, 张天民, 等. 多糖类药物的研究进展[J]. 中国生化药物杂志, 2008, 29(2): 129-133, 139.
- [24] 崔宏春, 江和源, 张建勇, 等. 茶叶功能成分提取制备专题(五) 茶多糖的提取制备技术[J]. 中国茶叶, 2009(5): 12-15.
- [25] 清水岑夫. 从茶叶中制取糖尿病的药剂为例探讨茶叶降血糖作用[J]. 茶: 日文, 1987(3): 24-28.
- [26] 汪东风, 谢晓凤, 蔡成永, 等. 粗老茶治糖尿病的药剂成分分析[J]. 中草药, 1995, 26(5): 255-257.
- [27] 张必桦, 雍成树. 茶叶综合利用及其产品开发途径[J]. 福建茶叶, 2003(1): 28-29.
- [28] 郑健仙. 功能性食品: 第 2 卷[M]. 北京: 中国轻工业出版社, 1999: 50-85.
- [29] 张难, 吴远根, 周剑丽, 等. 多糖的分子修饰及其在功能性食品中的应用展望[J]. 食品研究与开发, 2007, 28(8): 159-163.