

均州名晒烟

黄凯¹, 刘岱松^{1*}, 操琼¹, 吴自友¹, 王树声², 王志德², 何结望³, 石方斌¹, 吕培军⁴

(1.湖北省烟草公司十堰市公司, 湖北 十堰 442012; 2.中国烟草总公司青州烟草研究所, 青岛 266101;

3.湖北中烟工业有限责任公司, 武汉 430040; 4.丹江口市烟草专卖局, 湖北 丹江口 442700)

摘要: 均州名晒烟属于地方性淡色晒黄烟, 采用架晾凋萎变黄、地晒干燥定色、日晒夜堆上汗、室外堆积发酵、分级打捆后二次发酵的传统调制方法。烟叶香型独特, 似烤烟, 可广泛应用于烤烟型、混合型、雪茄型等各类产品配方中, 对于提高烟香丰富性、增加香气浓度和“减害降焦”具有积极的作用。

关键词: 均州; 晒烟; 外观质量; 内在品质; 栽培技术; 调制技术

中图分类号: S572

文章编号: 1007-5119 (2013) 04-0076-04

DOI: 10.3969/j.issn.1007-5119.2013.04.016

Junzhou Sun-cured Tobacco

HUANG Kai¹, LIU Daisong^{1*}, CAO Qiong¹, WU Ziyou¹, WANG Shusheng²,
WANG Zhide², HE Jiewang³, SHI Fangbin¹, LU Peijun⁴

(1. Shiyen Tobacco Company of Hubei Province, Shiyen 442012, China; 2. Tobacco Research Institute of CAAS, Qingdao 266101, China; 3. China Tobacco Hubei Industrial Co., Ltd., Wuhan 430040, China;

4. Danjiangkou Tobacco Monopoly Bureau, Danjiangkou, Hubei 442700, China)

Abstract: Junzhou Mahogany belongs to local light sun-cured tobacco. It is cultivated by traditional techniques, which include drying in the sun on the frame, drying in the sun on fields, piling up at night, stacking fermentation outdoor, and secondary fermentation. The flavor of Junzhou Mahogany is unique and similar to flue-cured tobacco, which can be applied to formula of flue-cured tobacco type, mixed type and cigar type. Junzhou Mahogany has great potential to improve smoke incense, increase aroma concentration, and reduce tar content and harm.

Keywords: Junzhou; sun-cured tobacco; appearance quality; internal quality; cultivation technique; curing technique

“均州”即现在的湖北省丹江口市, 该地晒黄烟种植历史悠久, 至今已有 383 年历史。据史料记载, “均州名晒烟”是明崇祯三年 (1630 年) 前后, 从美洲过海经福建到江浙, 沿长江入汉水传入均州境内种植成功的, 有“均州名晒烟”之称。由于其色泽鲜黄、油润丰满、香气浓郁、口感舒适, 清光绪十年 (1884 年) 被作为“贡品”敬献皇帝, 由此名扬天下^[1]。1915 年获得巴拿马万国博览会银奖^[1], 1981 年成为湖北省 2 个名晒烟基地县之一, 1983 年成为全国 42 个名晒烟基地县 (市) 之一, 1984 年被列入《全国名晾晒烟名录》^[2]。1988 年种植面

积达 1473.3 hm², 主要产区肖川乡当年烟叶产品税收达到 110 万元, 占该乡年财政收入的 85%。1989 年产量更是高达 2350 t, 为新中国成立以来最高。1990 年以后丹江口市柑橘产业发展迅速, 烟叶比较效益大幅下降, 种植面积逐年减少。

随着吸烟与健康的矛盾日益引起人们的重视, 发展低焦油混合型卷烟和烟草“减害降焦”已成为大势所趋。均州名晒烟作为烤烟型、混合型、雪茄型的优质原料, 越来越受到厂家的喜爱^[3]。2008 年以来, 均州名晒烟得到恢复性发展, 常年种植面积 1335 hm² 左右, 年收购量 2500 t 以上, 产品质量得

基金项目: 湖北省烟草专卖局重点科技项目“晒晾烟资源引进、筛选鉴定利用相关技术研究”(027Y2012-094); “均州名晒烟生产收购标准及关键生产技术的研究与运用”(027Y2011-057)

作者简介: 黄凯, 男, 农艺师, 主要从事烟草农业科学研究和标准化工作。E-mail: huangkai69@163.com。*通信作者, E-mail: ldshappyday@163.com

收稿日期: 2013-05-30

到湖北中烟、川渝中烟等工业企业的广泛认同。

1 生态条件

1.1 气候条件

丹江口市为亚热带季风气候，比较温和。年平均气温 15.9℃，最冷月 1 月，月平均气温 3.1℃，最高气温 8 月，月平均气温 31.9℃。日均温大于 20℃日数 147 d，全年≥10℃的有效积温 5411.6℃，播种至采收结束（2—9 月）>10℃积温 4568.2℃；年平均降水量 833.6 mm，平均降雨日数 114 d，由少至多，3—6 月份平均雨量为 54.0 mm，7—9 月份平均雨量为 95.2 mm；年平均相对湿度 71%；阳光充足，年平均日照时数 1671.3 h，无霜期 305 d 以上。全年多偏东风，平均频率 13%，年均风速为 2.5 m/s。种烟季节（3—9 月）温度由低至高，雨量由少至多，调制期以集中降雨形式出现，日照由少至多。这种气象条件比较有利于优质晒黄烟生产和调制。

1.2 土壤条件

丹江口市位于东经 110°48′~111°35′，北纬 32°14′~32°59′之间。土壤面积 258 046 hm²，占总面积的 82.6%。分布由低到高，沿河谷沟坝、丘陵低山区为潮土类和黄棕壤土类的黄褐土亚类及黄棕壤亚类。海拔 800 m 以上的山地主要为黄棕土壤类，面积 189 563 hm²，分别占土壤面积的 73.5%和总土地面积的 60.9%，是丘陵山区的主要地带性土壤，土层深厚、疏松，有机质、氮、氯含量少，富含磷、钾（表 1），适宜于优质烟草种植。

表 1 均州名晒烟植烟土壤主要养分状况

Table 1 Main nutrients in Junzhou sun-cured tobacco planting soil

| 土壤类型 | 有机质/ (g·kg ⁻¹) | 全氮/ (g·kg ⁻¹) | 碱解氮/ (mg·kg ⁻¹) | 速效磷/ (mg·kg ⁻¹) | 速效钾/ (mg·kg ⁻¹) | 水溶性氯/ (mg·kg ⁻¹) | pH |
|------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|------|
| 黄棕壤土 | 10.3 | 0.70 | 60.52 | 17.14 | 122.20 | 3.02 | 6.49 |
| 紫色土 | 5.70 | 0.66 | 46.77 | 5.35 | 118.91 | 3.06 | 6.51 |

2 品质特点

2.1 外观质量

烟叶晒制后呈正黄色或深黄色，光泽鲜明，油分足，组织疏松，叶片厚薄适中（表 2）。

表 2 均州名晒烟外观质量（三级）

Table 2 Appearance quality of Junzhou sun-cured tobacco

| 品种 | 颜色 | 光泽 | 油分 | 身份 | 组织结构 |
|--------|-------|----|----|----|------|
| 毛把烟 | 深黄-棕黄 | 鲜明 | 有 | 稍厚 | 尚疏松 |
| 均州 1 号 | 正黄-深黄 | 鲜明 | 多 | 中等 | 尚疏松 |

2.2 内在质量

据 2012 年郑州烟草研究院评吸鉴定，均州名晒烟主栽品种均州 1 号烟叶具有似烤烟的风格特征，香味独特，香气量较足，浓度适中，烟气饱满、柔和、细腻，余味舒适纯净，杂气较轻、舒适度较好，工业可用性较好，既可用作烤烟型卷烟的原料，也可用作混合型、雪茄型卷烟的原料。不同年份间样品感官质量呈现较好的稳定性，柔细度、甜润感表现好，体现了风格特征在地域种植上的优势，有较高的使用价值和广泛的应用前景，符合中式卷烟发展方向（表 3）。据 2012 年湖北中烟检测分析，均州名晒烟烟碱含量适中，总糖、还原糖含量较高，淀粉含量相对较低，氯含量在适宜范围内，整体化学成分协调性较好（表 4）。

3 栽培技术

3.1 主要栽培品种

1960 年以前，以毛把烟、露水白品种为主，以后逐渐形成毛把烟单一品种^[4]。2010 年，与中国农业科学院烟草研究所合作开展“晒晾烟资源引进、筛选鉴定利用相关技术研究”，共引进 96 份品种，通过鉴定、评价和选育，筛选出“均州 1 号”、“寸三皮”、“蒋家烟”等 3 个优质、抗病、高产品种。

表 3 均州名晒烟感官质量（通级）

Table 3 Sensory quality of Junzhou sun-cured tobacco

| 品种 | 香气质 (18) | 香气量 (16) | 杂气 (16) | 刺激性 (20) | 余味 (22) | 燃烧性 (4) | 灰色 (4) | 合计 (100) | 浓度 (5) | 劲头 (5) | 可用性 (5) | 香型 (5) |
|--------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|-----------|-------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| 毛把烟 | 15.0 | 13.0 | 13.5 | 18.0 | 18.0 | 4.0 | 4.0 | 85.5 | 2.5 | 2.5 | 3.5 | 似香料烟 |
| 均州 1 号 | 14.5 | 13.5 | 13.5 | 17.5 | 17.5 | 3.5 | 3.5 | 83.5 | 3.0 | 3.0 | 3.5 | 似烤烟 |

表4 均州名晒烟化学成分(通级)

| 品种 | 烟碱/% | 总氮/% | 总糖/% | 还原糖/% | 钾/% | 氯/% | 淀粉/% |
|------|------|------|-------|-------|------|------|------|
| 毛把烟 | 3.09 | 1.02 | 23.33 | 18.65 | 1.31 | 0.07 | 8.44 |
| 均州1号 | 2.51 | 1.14 | 28.16 | 24.50 | 1.50 | 0.08 | 9.56 |

3.1.1 毛把烟 株型塔形,叶形宽椭圆,叶尖渐尖,叶面较皱,叶缘微波浪,叶色浅绿,叶耳大,主脉细,叶片厚薄中等。大田生长期 90~95 d,打顶后株高 86.4 cm,有效叶 16~18 片,茎围 9.9 cm,节距 5.2 cm,腰叶 54.0 cm×33.4 cm。耐旱,高抗黑胫病和赤星病,中抗花叶病和青枯病。前期生长较慢,中期生长较快,后期易落黄成熟,上部叶较厚、中部叶中等、下部叶较薄,极易晒制。晒制后叶色深黄至棕黄,光泽鲜明,油润丰满,上中等烟比例 90%左右,产量 1752~1800 kg/hm²。

3.1.2 均州1号 株型塔形,叶形长椭圆,叶尖渐尖,叶面较皱,叶缘皱折,叶色绿,叶耳中等,主脉细,叶片厚薄中等。大田生育期 95~100 d,打顶后株高 54.8 cm,有效叶 18~20 片,茎围 9.5 cm,节距 3.6 cm,腰叶 57.1 cm×29.3 cm。耐旱,高抗黑胫病、青枯病和赤星病,中抗花叶病。前期生长较慢,中期生长较快,后期易落黄成熟,上部叶较厚、中下部叶中等,易晒制。晒制后叶色正黄至深黄,光泽鲜明,油润丰满,上中等烟比例 95%左右,产量 2150~2450 kg/hm²。该品种是通过系谱法选育而成的晒黄烟新品种,既继承了毛把烟的优良特性,产量比毛把烟稍高,晒制后比毛把烟更鲜黄,香型风格似烤烟型,与烤烟型卷烟配伍性更强,目前已逐步成为主栽品种。

3.2 选地、育苗

选择质地轻壤至中壤、土质疏松、肥力中等的低山、丘陵的平地或缓坡地。以冬闲白地为主,采用烟-粮轮作换茬,三年两头种烟。采取漂浮育苗,2月上旬播种,苗期 60~70 d。

3.3 整地、起垄

在上年 10 月冬耕。3 月中旬春耕,耕深 25 cm 左右,土块直径 < 3 cm。在移栽前 15~20 d 趁墒起垄,行距 120 cm,垄面宽 35 cm,垄高 25 cm。按

垄行方向,横向开挖排水沟,腰沟、围沟、垄沟相通,以防止大雨后积水成涝。

3.4 施肥、覆膜

施纯氮 60~90 kg/hm², $m(N):m(P_2O_5):m(K_2O)=1:1.3:2$ 。起垄前将烟草专用肥、磷肥、饼肥全部作为基肥沿起垄线一次性条施,肥料距垄顶深度 15~20 cm。施肥起垄之后等足墒时迅速覆膜,覆膜时在垄侧底部垂直下切 2~3 cm 小断面,将地膜贴紧塞进断面,用土挤封,压实。

3.5 烟苗移栽

4 月 5 日至 15 日移栽,行距 120 cm,株距 55 cm。按预定的株距刨挖直径 7~10 cm 宽、深 10 cm 的窝,选择大小一致的壮苗放入窝中,烟茎埋入地下 5~8 cm 深,用细土壅根,再浇 0.5 kg 定根水,并把围住烟茎底部的地膜口用土壅实。

3.6 田间管理

移栽后 7 d 内检查烟田,发现缺株及时补苗。移栽后 15~20 d,每 667 m²用硝酸钾 10 kg 兑水溶解后在垄面最长叶片叶尖垂直位置打孔施入,施肥深度 10~15 cm。栽后 30~40 d 揭膜、除草、培土,培土高度 20~25 cm,宽 35 cm,培土前打掉下部 2 片底脚叶。以花叶病、烟青虫、蚜虫为重点,加强病虫害防治。根据气候、土壤肥力、烟叶长势决定打顶时期和留叶数,一般留有效叶 18~20 片。打顶后施用除芽通等药物抑芽。

4 烟叶采收

当下部叶出现 6~7 成黄、中部叶 7~8 成黄、上部叶 8~9 成黄时即可采收,每株每次采收 3~4 片,每株烟叶分 5~6 次采收。一般情况下在上午 10:00 之前、下午 4:00 之后采收为宜,避免阳光太强灼伤叶片。阴天可全天采收,雨天及雨后 2 d 内禁止采收。

5 调制技术

5.1 分类穿烟

烟叶采收回来后放在荫凉处,按部位、大小、

青黄和病虫害危害叶分类,然后把同类型的烟叶穿成一绳。穿叶时,叶背对叶背夹入草绳中,每扣穿2片,脚叶可穿3片。

5.2 架晾凋萎变黄

烟叶穿串后上架晾晒,绳距15~20 cm。根据天气和叶片大小调整绳距,干燥、叶小应稍密,潮湿、叶大应稍稀,确保每绳烟叶变黄均匀。架上晾晒期间,早晚将两侧薄膜放下密闭,保温变黄;中午将两侧薄膜卷起,排湿降温,其开关大小及时间视棚内温湿度而定。持续干旱,高温低湿,不利于烟叶变黄,应在棚上方覆盖遮阳网,同时缩小绳距、开大通风门、棚内洒水降温增湿,以促进烟叶变黄。架上晾晒3 d左右,当下部叶6~7成黄,中上部叶8~9成黄,筋软、叶尖勾起时下架地晒。

5.3 地晒干燥定色

下架后的烟叶摊在地面平晒,从上午10:00到下午5:00每隔1 h将烟叶两面轮换翻晒,使烟叶受光均匀。当所需色泽已基本固定,而主脉或烟筋未干时,将烟绳呈“鱼鳞状”摊在晒场上,使主脉和烟筋受到曝晒。下午6:00后收回,收回后头两天夜晚上架,3 d后夜晚上堆发汗。

5.4 白晒夜堆上汗

地晒2~3 d后,采取白天地晒,夜间上堆发汗。上堆发汗方法:在下午5:00之前将带有余热的烟叶逐层堆放到醇化床上。堆放烟叶之前在室外醇化床面上垫一层干燥洁净的草席,放一层质量较差的底脚叶,再放一层质量好的烟叶,如此反复直至堆完为止,然后在烟堆的四周和顶部盖上草席,再用薄膜密封上汗。第2天白天再拿出来地晒,晚上再上堆发汗,如此反复6~8次,达到主脉、支脉和叶片全干时进行室外堆积发酵。

5.5 室外堆积发酵

堆积发酵前将烟叶逐绳摊在晒场吸潮。上堆时,不可将烟绳打折,叶尖向里,叶柄向外,堆宽2.5 m,堆高1.5 m。堆好后,在烟堆顶部和四周用草帘遮盖,然后用薄膜、草绳盖严绑紧。堆积发酵

期间水分控制在14%~16%。雨后天晴时揭开遮盖物检查,以防烂烟。上堆后可进行1~2次翻堆,即在天气晴好时将烟叶摊开晒1 d后重新上堆。

6 烟叶分级

6.1 回潮、下绳

烟叶分级前,在夜晚将烟叶摊在地面回潮,如无露水,傍晚在地面泼洒自来水或井水,待地面无明水后,将烟叶摊在地面吸潮。待烟叶水分达到14%~16%,即手握有响声,叶片不易破碎,烟筋易折断时下绳分级。

6.2 分级、打捆

收购前15~30 d,根据烟叶的部位、长度、成熟度、颜色、油分、身份、叶片结构、杂色残伤、完整度等9个外观品质因素分级。将分级后的烟叶打成3~5 kg重的烟捆。烟捆内不得混有任何杂物、水分超限、霉烂变质烟叶。

7 二次发酵

室内醇化床距地面和四周墙壁30 cm以上,用木板或竹排等物搭建。木板上铺一层3~6 cm厚的干燥洁净稻草,再铺一层薄膜,在薄膜上铺一层干燥草席。将打捆后的烟叶叶尖向内,叶柄向外,逐层堆垛。烟垛四周和顶部用草席覆盖,最后用薄膜包严,垛顶用木板压紧,进行第2次自然发酵。发酵期间水分控制在14%~16%,垛温控制在30~35℃,超过35℃时应进行翻堆,将上层改底层,底层改中层,中层改上层。堆积醇化15~20 d左右交售。

参考文献

- [1] 吴志军,王志国,张吉斌,等.丹江口市烟草志[M].武汉:崇文书局,2006:19-20.
- [2] 中国烟叶生产购销公司.名晾晒烟名录[J].中国烟草工作,1994(2):28.
- [3] 瞿天镇,杨同升.晾晒烟栽培与调制[M].上海:上海科学技术出版社,1988.
- [4] 王宝华,吴帼英,刘宝法,等.地方晾晒烟普查鉴定及利用的研究[J].中国烟草学报,1992(2):45-54.