石牌名茶的研制初报

PRELIMINARY REPORT ON THE DEVELOPMENT OF THE FAMOUS SHIPAI TEA

戴素贤

Dai Suxian

(衣学系)

(Department of Agronomy)

关键词 茶;石牌名茶

Key worts Ten; Famous Shipai tea

石牌茶曾是我校的名产品之一,50年代至60年代曾风行于穗、港、澳和东南亚。该茶以其优良的品质,特殊的风味,深受广大消费者的欢迎,后因种种原因,这一名产品已日趋湮没,工艺失传。

为适应茶叶产销情况的新变化,挖掘、开发及研究名茶的生产,不仅对宏扬祖国茶叶事业、深化教学内容,而且对提高茶叶经济效益和社会效益均有现实意义。为此,我们于 1985 年开始,进行了一些研制工作,目的在于探明适应于大叶种名茶生产的工艺流程,为大叶种名茶生产提供理论依据。现将结果初步整理如下。

1 试验过程

- 1.1 试验材料 用本校实验茶场茶园云南大叶种的一芽一叶或一芽二叶初展的鲜叶为原料。
- 1.2 工艺流程 蒸气杀膏→吹凉→初焙→揉捻→复焙→造形→足干。
- 1.3 制造过程中对揉捻、复焙、造形工艺进行三因素三水平正交试验,按 L(3*) 正交表排列。
- 1.4 试样品质感官审评,采用评语和评分结合进行评定。并用化学测定方法分别测定 其茶多酚(酒石酸铁比色法)、氨基酸(印三酮显色法)、咖啡碱(比色法)、水浸出物 (杯茶法)的含量。

2 试验结果

- 2.1 创新的石牌名茶选用大叶品种的幼嫩芽叶制成,其品质特点是芽叶柔嫩茸毛多、 条索肥壮紧结、色泽绿润,香气高长、茶味醇爽、汤色明亮、叶底匀嫩、鲜亮,饮后 回味甘爽,耐冲泡。
- 2.2 杀青 选用大叶品种茶青制作名茶,杀青方法采用蒸气杀青,水温控制在95~100℃范围内,蒸2~2.5 min,迅速下锅摊凉,吹散热气,散发水分,将吹凉后的茶坯摊放在烘笼上,用110~120℃,烘5~8 min,干燥至芽叶不粘手、不成团为适。

揉捻:揉捻时间约 15 min,叶细胞破碎率掌握在 30%左右。

复焙:复焙作用是蒸发水分,紧缩条索,增进品质,为造形奠定良好的基础,从本实验结果来看,在90~110℃条件下,温度对茶叶外形、内质品质影响不显著,而干燥的程度对外形、内质影响明显,复焙以焙至五成干的程度再进入下一个工序效果最佳。

造形:通过造形形成优美的外形,发展香味,提高茶叶品质。造形温度宜掌握 55 ~60℃,要求文火慢焙,干燥程度达九成干时,起锅摊凉约半小时再行烘足干。

- 2.3 揉捻、复焙、造形 3 工序正交试验结果表明(见表 1)。在研制过程中, A,B,C 三 因素,因受各种条件的影响,灵活性较大,而 D 因素即工艺组合对品质影响较固定,经统计分析,起主导作用的是 D 因素,C 因素对品质影响较大,B 因素次之,A 因素对品质效应最小。表 2 结果也表明,处理 6、2、9 三组茶叶品质较好,内含物的含量和相互间的组成和比例较为协调,其中又以处理 6 (即揉、烘炒、搓炒工艺)茶叶品质最优,品质总分最高。
- 2.4 根据上述结果,石牌名茶的工艺流程可以归纳为采摘→选料→蒸气杀青→吹凉→初焙→揉捻→复焙(烘炒结合)→造形(搓炒)→足干。

水平系处理号	(A) 揉捻、叶细胞 破碎率(%)	(B) 复培干 燥成度	(C) 造形干燥 成度	(D) 工艺组合	工艺代号	品质总分
1	20	7	9	揉、炒、搓炒	$A_1B_1C_1D_1$	185
2	20	6	8	揉、烘、揉炒	$A_1B_2C_2D_2$	202
3	20	5	7	揉、烘炒、炒	$A_1B_3C_3D_3$	179
4	30	7	8	揉、炒、揉炒	$A_2B_1C_2D_3$	180
5	30	6	7	揉、烘炒、炒	$A_2B_2C_3D_1$	184
6	30	5	9	揉、烘炒、搓炒	$A_2B_3C_1D_2$	206
7	40	7	7	揉、炒、炒	$A_3B_1C_3D_2$	189
8	40	6	9	揉、烘、搓炒	$A_3B_2C_1D_3$	186
9	40	5	8	揉、烘炒、揉炒	$A_3B_2C_2D_1$	191
K,	566.00	554.00	577.00	560.00		
K ₂	570.00	572. 00	573. 00	597.00		
K ₃	566.00	576. 00	552.00	545.00		
$\mathbf{R}_{\mathbf{i}}$	94. 30	92. 30	96. 20	93. 30	(T)17	02(分)
R ₂	95. 00	95. 30	95. 50	99. 50		
R ₃	94. 30	96.00	92.00	90. 80		
R	0. 70	3.70	4. 20	8. 70		

表 1 揉捻、复焙、造形工艺正交试验结果

眯
40
15
工
4
1
#
耴
D)
遍
ALC:
ĸ
മ
Ω
×
=
#e
ĦŅ
Н
O
不同工艺制成的名茶品质审评与化学分析结果
₩2
110
14

理工方 介化 香气 汤色 滋味 中底 不完整 提出 提出 有 所 有 所 本 所 本 所 本 所 本 所 本 所 本 所 本 所 本 所 本 不 本 の <	女	项目		数2 今回日	宏制版的	5条品质审1	个同工艺制成的名条品质审评与化字分价结果 内 质	米	主要化	主要化学成分的含量(%)	(%)	
株.炒.提炒 次完整、色泽尚鲜 稍带 財務 財務 有所 財務 公元 23.90 40.90 3.10 3.55 株.株.株炒 水土、株炒 水土、株炒 水土、水土、水土、水土、水土、水土、水土、水土、水土、水土、水土、水土、水土、水	財	TT.	**************************************	香气	35色	放果	中底	茶多酚	添 出物	咖啡碱	氨基酸	酚/氨
珠. 块. 妹炒 聚如、有锋苗、色泽尚鲜和。显 清高 清切 鲜醇 均分充 30.50 42.91 2.79 3.69 珠. 块炒、炒 聚如、杏草曲、色泽黄绿花杂 低阳 明充 水味 互横五叶 30.10 41.10 2.19 3.32 抹. 炒、揉炒 聚伍、久均子、色泽大鲜和 精性 明充 排紙 效益 30.10 41.51 2.91 3.32 抹. 块炒、揉 聚伍、久均子、色泽大鲜和 清煙 两方 布持紅地 黄砂 高 30.10 41.51 2.91 3.32 株. 块炒、提 聚油、锌苗科、白鹭山、色泽柏花。 清戶 清約 荷利 市村 市村 市村 31.50 42.31 3.55 3.90 株. 块炒、 大 大 市村 市村 市村 市村 市村 市村 32.15 44.81 3.55 3.90 株. 排、炒、 大 市村 市村 市村 市村 市村 市村 32.28 46.43 3.35 3.90 株 財 所有 市村 市村 市村 市村 32.28 46.43 <th< th=""><th>_</th><th>抹、炒、堪炒</th><th>久完整、色泽尚鲜</th><th>进 地 人人</th><th>使 留</th><th>软弱</th><th>久完整 尚亮</th><th>29.90</th><th>40.90</th><th>3. 10</th><th>3.65</th><th>8.40</th></th<>	_	抹、炒、堪炒	久完整、色泽尚鲜	进 地 人人	使 留	软弱	久完整 尚亮	29.90	40.90	3. 10	3.65	8.40
株、株 か、枝 、	2	揉、拱、揉炒	细、有锋苗、色泽尚!	傾無	建筑	冰 沙 沙	数 适 边 免	30. 50	42.91	2. 79	3.69	8. 27
株.炒.樣炒 短禿.人勾齐、色泽人鮮례 稍槽 明亮 排焦縣 增減 增減 增減 增減 1.20 41.51 2.50 3.32 株.烘.炒 繁结、久勾重、色泽精化杂 清纯 韓費 尚爽口 木明亮 41.20 42.31 2.50 3.51 株.供.炒、提 原油、持齿子、白泽、色泽、色泽、白泽、白泽、白泽、白泽、白泽、白泽、白泽、白泽、白泽、白泽、白泽、白泽、白泽	က	揉、供炒、炒	紧细、多弯曲、色泽黄绿花杂	京	品 第 黄	关系	匀数多 红梗红叶	30.10	41.10	2.19	3. 32	9.10
揉、烘、炒紧结、欠匀重、色泽稍花杂消耗燥黄尚表口不明充31.2042.312.503.51揉、烘炒、搓紧细、锋苗好、白卷显,色泽绿敞香荷布计数以降31.6043.813.253.90揉、烘炒、炒人口整、色暗绿、人鲜活人工黄绿液稍黄绿液稍黄绿水种44.313.253.54揉、烘炒、抹紧结圆浑,稍有锋苗、色泽尚尚清高明充浓征尚明充32.1544.823.433.56抹、烘炒、抹紧结圆浑,稍有锋苗、色泽尚滑高明充淡人域导32.2845.433.353.90均均滴均滴对向对向表口向明克表2.2845.433.353.90	4	揉、炒、揉炒	短秃、欠匀齐、色泽欠鲜润	指無事人	明完	带焦乐	故	30.10	41.51	2.91	3. 32	9.10
揉、供炒、提 紧细、锋苗好、白毫显,色泽绿 放香 滑切 浓醇 嫩绿 31.60 43.81 3.25 3.90 核、炒、炒 次匀整、色暗绿、久鲜活 次纯 放積 黄绿 浓稍 黄绿 浓稍 黄绿 30.39 44.31 3.32 3.54 樣、供、炒、炒、煤 均 尚養白、各寶山、色澤尚 尚清高 明充 花紅 尚明充 32.15 44.82 3.43 3.56 樣、供炒、煤 紫结 医结圆痒,稍有锋苗、色泽尚 滑高 明充 亦久 嫩绿 32.28 45.43 3.35 3.90 炒 勾稿 有荷 持 持 持 持 32.28 45.43 3.35 3.90	£.	揉、拱、焚	紧结、欠匀直、色泽稍花杂	进	破	远 天 口	欠明亮 稍有红梗	31. 20	42.31	2. 50	3.51	8. 90
揉、炒、炒 大匀整、色暗绿、久鲜活 欠地 黄绿 浓稍 黄绿 浓稍 黄绿 30.39 44.31 3.32 3.54 揉、烘、透炒 尚露结、多弯曲、色燥尚凋 尚清高 明亮 浓涩 尚明亮 32.15 44.82 3.43 3.56 揉、烘炒、揉 紧结圆浑,稍有锋苗、色泽尚 滑高 明亮 浓次 數學 32.28 45.43 3.35 3.90 炒 勾润 均润 对向 数口 尚明亮 数口 尚明亮 3.35 3.90	9	茶、株林、花	细、锋苗好、白瓷鼠,	春 校 夕	完	决 古 为	极 句 英	31.60	43.81	3. 25	3.90	8. 10
揉、烘、搓炒 尚繁结、多弯曲、色燥尚润 尚清高 明充 浓涩 尚明充 32.15 44.82 3.43 3.56 揉、烘炒、揉 紧结圆浑,稍有锋苗、色泽尚 消高 明充 浓欠 數學 32.28 45.43 3.35 3.90 炒 勾润 均润 共口 尚明克 表口 尚明克 32.28 45.43 3.35 3.90	7	茶、花、花、花、花、	久匀整、色暗绿、久鲜活	入郑	資 敬 宪	资利 带 站 從	故 父母 妃	30. 39	44.31	3. 32	3.54	8. 60
揉、拱 炒、揉 紧结圆浑,稍有锋苗、色泽尚 滑高 明充 浓久 嫩绿 32.28 45.43 3.35 3.90	œ	揉、拱、拔炒	心緊结、多弯曲、色绿尚润	恒气	明充	烃	向明光	32. 15	44.82	3. 43	3. 56	9.00
	6	抹、铁谷、抹		複集	明亮	次 東 久 口	数 可 明 克	32. 28	45. 43	3. 35	3.90	8. 28

81

3 讨论

- 3.1 利用大叶种制作名茶,因原料质地柔嫩,芽叶肥壮,多酚类物质含量高,怎样确保 绿茶"三绿"(干茶色泽深绿、汤色碧绿、叶底青绿),杀青方法至为重要,本实验杀青方 法,利用蒸气热能破坏鲜叶中酶的催化作用,以获得绿茶应有的色、香、味。蒸青的原则 是掌握高温短时,蒸气供应要充足。蒸青时间应视叶子老嫩而定,一般春茶蒸 1.5~2 min, 夏茶蒸 2~2.5 min 左右为适宜。
- 3.2 大叶种芽叶肥壮、茸毛多,为了保全外形芽叶完整、紧细和防止茸毛脱落,揉捻时 用力应轻缓,防止汁液外溢过多,而导致干茶色泽变黑、茶味浓涩,故揉捻时间不宜过 长,掌握在 10~15 min 左右较适,叶细胞破碎率应控制在 30%左右为妥。

致谢 参加本研究的先后有茶叶 1982 级、1983 级林柯、姚泽峰、李启斌等同学。本研究课题由校长 基金会资助。本文蒙黄超武教授审阅及提出宝贵意见,致谢。

《西南农业大学学报》1992年征订启事

《西南农业大学学报》是我校主办的综合性农业科学学术刊物,主要刊登本校教师、科研人员有较 高水平的学术论文、调查研究报告等,也适当刊登校外来稿。本刊内容:农学、植保、园艺、土化、食品、 蚕桑、水产、农业工程、畜牧兽医、丝绸工程、农业经济与管理及作物遗传育种、植物生理生化等。 读者 对象为:农业科研、生产、管理部门的专业人员及管理干部、农业院校师生等。

本刊为双月刊,国内外公开发行,每期定价 2.00 元,全年共 12.00 元。订户均可通过邮局或银行 直接汇款至学报编辑部办理订阅手续。如需挂号寄送,每本加收挂费 0.50 元。

本刊地址:四川省重庆北碚区西南农业大学 开户行帐号:重庆市工商行北碚朝阳分理处 93-842654002 邮政编码:630716