

四川省地方标准

DB51/T 878—2022
代替 DB51/T 878—2017

精制川茶 川红工夫红茶加工工艺技术规程

Processing technical regulations for sichuan tea refining and innovation
congou black tea

地方标准信息服务平台

2022-06-17 发布

2022-08-01 实施

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语与定义	1
4 加工要求	1
5 加工工艺	2
6 质量管理	4
附录 A（资料性）生产记录表	5

地方标准信息服务平台

前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件代替 DB51/T 878—2017《川红工夫红茶加工技术规程》。与 DB51/T 878—2017 相比，主要变化如下：

——将文件名称《川红工夫红茶加工技术规程》修改为《精制川茶 川红工夫红茶加工技术规程》。

——修订了范围。

——在规范性引用文件中，增加了GB 14881《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》、GB/T 30375《茶叶贮存》、DB51/T 2481《茶树栽培技术规程》、DB51/T 2482《茶叶鲜叶采摘技术规程》。删除了GB 7718《预包装食品标签通则》、GB/T 19630《有机产品》、GB/T 23776《茶叶感官审评方法》、GH/T 1070《茶叶包装通则》、DB51/T 877《无公害农产品生产技术规程 茶叶》。

——在术语和定义增加了精制川茶的定义。

——将原标准中 4 一般要求修改成了加工要求，增加了鲜叶装运。

——将原标准中 5 加工技术、6 全自动加工技术、7 有机川红工夫红茶合并为加工工艺，包括工艺流程、初加工技术、全自动加工技术和精加工技术等要求。

——修订了质量管理。

本文件由四川省农业农村厅提出、归口并解释。

本文件主要起草单位：宜宾学院、四川省园艺作物技术推广总站、四川省农业科学院茶叶研究所、宜宾职业技术学院、宜宾市茶产业研究院、宜宾市农业农村局、宜宾川红茶业集团有限公司、四川省川茶品牌促进会。

本文件主要起草人：赵先明、张冬川、李伟、王云、罗学平、黄彤、付润华、李春华、李丽霞、刘跃云、纪荣全、速晓娟、陆安霞、马伟伟、刘俊、张厅、段波、蔡元强、唐晓波、杨朝林、练学燕、高亮、李欢欢、江泞杉。

本文件所代替标准的历次版本发布情况为：

——2009年首次发布为DB51/T 878—2009，2017年第一次修订，本次为第二次修订。

精制川茶 川红工夫红茶加工工艺技术规程

1 范围

本文件规定了精制川茶川红工夫红茶的术语和定义、加工要求、加工工艺、质量管理。
本文件适用于以四川省内茶树鲜叶为原料加工川红工夫红茶。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
GB 5749 生活饮用水卫生标准
GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB/T 30375 茶叶贮存
GH/T 1077 茶叶加工技术规程
DB51/T 2481 茶树栽培技术规程
DB51/T 2482 茶叶鲜叶采摘技术规程

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

精制川茶 sichuan tea refining and innovation

在四川省内采用现代标准化生产技术进行生产管理的基地内的茶树鲜叶为原料，综合运用现代加工技术与四川传统制茶工艺，通过精制而成的外形匀整、品质协调、特征突出并进行包装销售的品牌茶。

3.2

川红工夫红茶 sichuan congou black tea

采用四川省内茶树幼嫩新梢芽叶为原料，经萎凋、揉捻、发酵、干燥等工序加工而成，具有橘糖香或甜香的条形红茶。

4 加工要求

4.1 鲜叶

4.1.1 精制川茶川红工夫红茶鲜叶原料应符合 DB51/T 2481 的规定。

4.1.2 采用中小叶种茶树幼嫩新梢，要求新鲜，无劣变、无异味，无非茶类物质，污染物限量遵守 GB 2762 规定的要求，农药最大残留限量遵守 GB 2763 规定的要求。

4.1.3 精制川茶川红工夫红茶原料依鲜叶嫩度分为特级、一级、二级，质量要求应符合表 1 的规定。

表1 鲜叶原料分级要求

级别	质量要求
特级	单芽及一芽一叶初展，其中单芽 $\geq 85\%$
一级	一芽一叶~一芽二叶初展
二级	一芽二叶~一芽三叶（同等嫩度对夹叶）

4.2 鲜叶装运

应符合 DB51/T 2482 中关于器具和运输的规定。

4.3 加工场所、加工设备、器具和用水

4.3.1 加工场所、加工设备和器具应符合 GH/T 1077 中加工场所、加工设备和器具的规定。

4.3.2 加工用水应符合 GB 5749 的规定。

5 加工工艺

5.1 工艺流程

萎凋→揉捻→发酵→干燥→精制。

5.2 工艺技术

5.2.1 萎凋

5.2.1.1 设施萎凋

5.2.1.1.1 鲜叶采用萎凋槽分级萎凋，摊叶厚度 ≤ 20 cm。要求鲜叶抖散摊平呈蓬松状，厚薄均匀。

5.2.1.1.2 用鼓风机间歇式送自然风，使萎凋叶温度保持一致，风量以不吹散叶层、不出现“空洞”为宜。时间 8 h~12 h，每 1.5 h~2 h 对萎凋叶进行一次翻抖，以抖得松、翻得透、不损伤芽叶为宜。当室温低于 25 °C，可用鼓风机间歇式送热风，待叶层温度达 25 °C~30 °C 时，停止鼓热风，改为鼓自然风。

5.2.1.2 自然萎凋

5.2.1.2.1 鲜叶分级萎凋，摊叶厚度 2 cm~3 cm，嫩叶、雨水叶和露水叶薄摊。应当抖散摊平呈蓬松状，厚薄均匀。

5.2.1.2.2 萎凋室温保持在 25 °C~28 °C，室内相对湿度 60%~70%，时间 12 h~18 h，每 3 h~4 h 对萎凋叶进行一次翻抖，以抖得松、翻得透、不损伤芽叶为宜。

5.2.1.3 萎凋程度

当叶面失去光泽，叶色暗绿，青草气消失，叶形皱缩，叶质柔软，折梗不断，紧握成团，松手可缓慢松散为适度，萎凋叶含水率 55%~65%。

5.2.2 揉捻

5.2.2.1 采用揉捻机揉捻。装叶量以自然装满揉桶为宜，揉捻时间 1 h~2 h。揉捻按照轻、重、轻的

原则加压，先不加压揉捻 10 min~20 min，再加轻压揉捻 15 min~25 min，再加中压揉捻 15 min~30 min，再加重压揉捻 15 min~25 min，最后不加压揉捻 5 min~20 min。嫩叶轻压短揉，老叶重压长揉。

5.2.2.2 当揉捻叶至成条率达 90% 以上时，茶条紧卷，有少量茶汁溢出为宜。

5.2.2.3 揉捻产生的团块采用解块机解块。解块分筛后的筛面茶应按照揉捻操作要求进行复揉。

5.2.3 发酵

5.2.3.1 发酵室发酵

5.2.3.1.1 发酵室温保持在 24 ℃~30 ℃，室内相对湿度达 90% 以上，保持室内空气新鲜，通气良好。

5.2.3.1.2 将揉捻叶摊凉于干净的发酵框或竹编框等器具内，摊叶厚度 8 cm~12 cm，厚薄均匀、蓬松，保持通气良好。嫩叶薄摊，老叶厚摊；气温低厚摊，气温高薄摊。

5.2.3.1.3 发酵时间 3 h~5 h。夏秋茶时间宜短，春茶时间稍长。每 1.5 h 对发酵叶翻动 1 次。

5.2.3.2 机械发酵技术参数

机械发酵技术参数见表2。

表2 机械发酵技术参数

鲜叶级别	厚度 (cm)	温度 (℃)	湿度 (%)	时间 (h)	间歇性供氧
特级	8	28	95~99	3	
一级	10	30	95~99	3	
二级	12	32	95~99	3.5	

5.2.3.3 发酵程度

当 80% 以上的茶茶叶色变成红黄色至黄红色，青草气消失，呈现花果香为适度。

5.2.4 干燥

5.2.4.1 毛火

烘干机干燥。当机温达 110 ℃~130 ℃ 时，摊叶厚度 1 cm~2 cm，时间 8 min~10 min，烘至含水率达 18%~20% 时，条索收紧，有较强刺手感，梗折不断为适度。

5.2.4.2 摊凉

毛火叶下机后及时摊凉，厚度 8 cm~10 cm，时间 30 min~60 min。

5.2.4.3 足火

机温达 80 ℃~90 ℃ 时，摊叶厚度 2 cm~3 cm，时间 15 min~20 min，用手捻茶条成粉末为适度，含水率达 7%~8%。

5.2.5 全自动加工技术

鲜叶进厂后，进入全自动生产线，按照储青、萎凋、揉捻、发酵、干燥的工艺操作应符合表3的规定。

表3 全自动川红工夫红茶生产线加工技术参数

级别	储青机		萎凋机			揉捻机			发酵				干燥					
	厚度 (cm)	温度 (℃)	厚度 (cm)	温度 (℃)	时间 (h)	投叶量% (揉桶容积比)	转速 (转/min)	时间 (min)	厚度 (cm)	湿度 (%)	温度 (℃)	时间 (h)	一级		二级		三级	
													温度 (℃)	时间 (min)	温度 (℃)	时间 (min)	温度 (℃)	时间 (min)
特级	5	常温	2	28~35	8~10	37	38	70	8	95~99	28	3	125	15	120	15	110	12
一级	8	常温	3	28~40	8~10	35	37	70	10	95~99	30	3	130	15	125	15	120	15
二级	12	常温	4	28~45	8~12	32	35	80	12	95~99	32	3.5	130	15	125	15	120	15

5.2.6 精制

5.2.6.1 筛分

5.2.6.1.1 干燥后的茶坯采用抖筛机进行初步粗细分选。采用平面圆筛机对筛下茶进行长短分选，对10孔以下进行碎片和末茶分选。采用齿切机对筛面茶进行切细，然后采用平面圆筛机对筛下茶进行反复操作，直至筛分出5~8孔不同筛号茶。

5.2.6.1.2 采用紧门筛对各筛号茶进行粗细筛分，并根据不同外形对半成品筛号茶定级。

5.2.6.2 风选

采用风选机对各筛号茶选出正身茶、轻身茶、筋梗及片茶。

5.2.6.3 拣剔

采用机拣、电拣、色选等方式，剔除各筛号茶中非茶色老梗或非茶类夹杂物。

5.2.6.4 拼配匀堆

将半成品筛号茶按比例拼配匀堆，保证产品品质符合各等级的感官指标。

5.2.6.5 提香

80℃~110℃提香处理，可分段多次提香，至透发出橘糖香或甜香，含水率 < 6%，防止高火致糊、焦。

6 质量管理

6.1 精制川茶川红工夫红茶原料和过程安全控制应符合 GH/T 1077 中原料和加工过程安全控制的规定。

6.2 厂房和设备的卫生管理、加工人员的健康管理和卫生要求、工作服管理应符合 GB 14881 中厂房及设施卫生管理、食品加工人员健康管理与卫生要求、工作服管理的规定。加工过程不能添加任何非茶类物质。

6.3 精制川茶川红工夫红茶的虫害控制和废弃物处理应符合 GB 14881 中虫害控制、废弃物处理的规定。

6.4 管理制度和加工、检验人员培训应符合 GB 14881 中管理制度和人员、培训的规定。

6.5 鲜叶、在制品应按批次经检验符合要求后进入下一生产工序，并建立加工档案记录，记录内容完整、真实，确保产品加工各环节实现有效追溯。档案记录保存至少2年。建立鲜叶采(收)购、初加工、精加工、入库、出库等档案记录见附录A。

6.6 精制川茶川红工夫红茶按不同等级、原料品种和生产日期，分类贮存于专用仓库或冷藏库，并应符合 GB/T 30375 的规定。

附 录 A
(资料性)
生产记录表

表A.1~表A.5给出了生产记录表样表。

表A.1 鲜叶采（收）购、进厂验收记录表

日期	来源（地点）	品种	数量（kg）	级别	验收人	备注

表A.2 初加工记录表

日期	鲜叶 批次号	鲜叶 级别	鲜叶重量 (kg)	加工 批次	加工工 序记录	毛茶 级别	毛茶数 量(kg)	加工 人员	备注（工艺、 质量检验等情 况记录）

表A.3 精加工记录表

日期	毛茶 批次号	毛茶 级别	毛茶重量 (kg)	加工 批次	加工工 序记录	成品茶 级别	成品茶数 量（kg）	加工 人员	备注（工 艺、质量检 验等情况 记录）

表A.4 加工产品入库记录表

入库日期	加工批次	包装形式	级别	数量（kg）	保管员	备注

表A.5 加工产品出库记录表

出库日期	入库日期	加工批次	包装形式	级别	数量 (kg)	保管员	备注

地方标准信息服务平台