



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102326641 A

(43) 申请公布日 2012. 01. 25

(21) 申请号 201110292923. 5

(22) 申请日 2011. 09. 30

(71) 申请人 湖南省高马二溪茶业有限公司

地址 413514 湖南省益阳市安化县经济开发
区江南工业园

(72) 发明人 黄庆然 谌贵祥

(74) 专利代理机构 安化县梅山专利事务所

43005

代理人 王以森

(51) Int. Cl.

A23F 3/20 (2006. 01)

权利要求书 2 页 说明书 2 页

(54) 发明名称

一种能去除茶叶中有害物质的茶叶制备方法

(57) 摘要

一种能去除茶叶中有害物质的茶叶制备方法,涉及一种茶叶的加工方法,特别是黑茶的加工方法。采取鲜叶清洗、蒸汽杀青、渥堆发酵、冷发酵、凉摊、烘烤、渥大堆发酵、蒸配上浆、提香、、高温蒸煮、凉置烘烤等步骤。能有效去除茶叶中重金属、农药残留等有害物质的,并有能确保茶叶的有效物质不流失的,同时能使茶叶色、香、味俱佳,产品不但口感香醇,滋味浓厚,汤色好看,经久耐泡,其技术指标经省级权威机构检测大大优于国家标准。

1. 一种能去除茶叶中有害物质的茶叶制备方法,其特征在于采取如下步骤:
 - a. 鲜叶清洗:将采摘来的鲜叶用纯净水加入食用清洁剂进行清洗,清洗后摊开凉置,凉干叶表水份;
 - b. 蒸汽杀青:将经过步骤 a 的鲜叶用 130℃~300℃的蒸汽杀青;
 - c. 渥堆发酵:先将经过步骤 b 的杀青茶叶揉捻成条索状,然后渥堆发酵 2~10 小时;
 - d. 冷发酵:将渥堆发酵后的茶叶解块进行复揉,然后进入冷发酵在 15℃~30℃的温度下发酵 3~12 小时;
 - e. 凉摊:将经过 d 步骤的茶叶解块,在 20℃~30℃的温度条件下凉摊 3~10 小时;
 - f. 烘烤:将经过 e 步骤的茶叶,用不低于 200℃的温度将茶叶烘烤 10~15 分钟至含水率 15%~20%;
 - g. 渥大堆发酵:将经过步骤 f 烘烤好后的茶叶渥大堆,温度控制在 30℃~50℃,渥堆 15~50 天;
 - h. 蒸配上浆:将渥大堆发酵后的茶叶加入 15~30%的茶汁渥堆 2~4 小时后进行烘烤,烘干后再加入 15~30%的茶汁后进行烘烤,循环 2~4 次;
 - i. 提香:将完成 h 步骤的茶叶采用七星灶用木炭烘烤至达标的香甜味,当含水率 \leq 7 时进入风选;
 - j. 高温蒸煮:将经过提香步骤的茶叶,用 200℃~300℃的蒸汽蒸煮 2~6 分钟;
 - k. 凉置烘烤:将经过上述 j 步骤的茶叶进行成型或散装包装后,进入凉置房烘烤,温度控制在 18℃~28℃,烘烤凉置 15~30 天,再质检入库。
2. 根据权利要求 1 所述的一种能去除茶叶中有害物质的茶叶制备方法,其特征在于所说的鲜叶清洗步骤中纯净水加入食用清洁剂的重量比为 0.5~3%或 1~2%。
3. 根据权利要求 1 所述的一种能去除茶叶中有害物质的茶叶制备方法,其特征在于所说的蒸汽杀青,其杀青的蒸汽温度为 180℃~260℃。
4. 根据权利要求 3 所述的一种能去除茶叶中有害物质的茶叶制备方法,其特征在于所说的杀青的蒸汽温度视茶叶的级别而定,一级一等茶叶采用 190℃正负 5℃的蒸汽,一级三等茶叶采用 250℃正负 5℃的蒸汽。
5. 根据权利要求 1 所述的一种能去除茶叶中有害物质的茶叶制备方法,其特征在于所说的渥堆发酵,其发酵时间 3~5 小时,发酵温度控制在 35℃~50℃。
6. 根据权利要求 1 d 步骤所述的一种能去除茶叶中有害物质的茶叶制备方法,其特征在于所说的冷发酵,是在 18℃~25℃的温度下发酵 4~8 小时,或在 20℃~22℃的温度下发酵 5~6 小时。
7. 根据权利要求 1 所述的一种能去除茶叶中有害物质的茶叶制备方法,其特征在于所说的凉摊,是在 23℃~28℃的温度条件下凉摊 4~8 小时,或在 25℃~26℃的温度条件下凉摊 5~6 小时。
8. 根据权利要求 1 所述的一种能去除茶叶中有害物质的茶叶制备方法,其特征在于所说的渥大堆发酵,温度控制在 33℃~45℃,渥堆 20~40 天,或温度控制在 35℃~40℃,渥堆 30~35 天。
9. 根据权利要求 1 所述的一种能去除茶叶中有害物质的茶叶制备方法,其特征在于所说的提香步骤与高温蒸煮步骤之间,再进行一次茶酱蒸配,在茶叶加入 8~15%的茶汁,发

酵 8 ~ 20 小时,或加入 10 ~ 12% 的茶汁,发酵 10 ~ 15 小时。

10. 根据权利要求 1 所述的一种能去除茶叶中有害物质的茶叶制备方法,其特征在于所说的高温蒸煮,是用 250℃ ~ 280℃ 的蒸汽蒸煮 3 ~ 4 分钟。

一种能去除茶叶中有害物质的茶叶制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种茶叶的加工方法,特别是黑茶的加工方法。

技术背景

[0002] 黑茶属于全发酵茶,具有显著的降血脂、降血压、降血糖、助消化、健肠胃、去油腻等功能,是游牧民族必不可少的饮料。安化黑茶过去主要销往西北少数民族地区。现在随着人们生活水平的普遍提高,患高血脂、高血压、高血糖的人越来越多,黑茶作为一种健康饮料已越来越受到现代城市人群的广泛重视。由于消费群体的不断扩大,对黑茶的质量,特别是对重金属、农药残留等有害物质的指标提出了更严格的要求,尽管从茶叶培管到茶叶加工贮运有严格的标准控制,由于土地环境、茶叶的生长时间长短不同,不能确保百分之百的茶叶的一些指标控制在严格的标准之下。而现有的茶叶生产工艺对茶叶的有害物质根本无法去除,只能寄托于鲜叶质量的保证,而鲜叶中的有害物质可以来自地下,也可以来自天上,是人力不可为的。因此,防止茶叶有害物质超标,不仅成为管理难题,也成为一个很大的技术难题。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于公开一种能有效去除茶叶中重金属、农药残留等有害物质的,并有能确保茶叶的有效物质不流失,同时能使茶叶色、香、味俱佳的一种茶叶的制备工艺,特别是黑茶制备工艺。

[0004] 本发明的技术解决方案是:一种能去除茶叶中有害物质的茶叶制备方法,其特殊之处在于采取如下步骤:

a. 鲜叶清洗:将采摘来的鲜叶用纯净水加入食用清洁剂进行清洗,清洗后摊开凉置,凉干叶表水份;

b. 蒸汽杀青:将经过步骤 a 的鲜叶用 $130^{\circ}\text{C} \sim 300^{\circ}\text{C}$ 的蒸汽杀青;

c. 渥堆发酵:先将经过步骤 b 的杀青茶叶揉捻成条索状,然后渥堆发酵 $2 \sim 10$ 小时;

d. 冷发酵:将渥堆发酵后的茶叶解块进行复揉,然后在 $15^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$ 的温度下发酵 $3 \sim 12$ 小时;

e. 凉摊:将经过 d 步骤的茶叶解块,在 $20^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$ 的温度条件下凉摊 $3 \sim 10$ 小时;

f. 烘烤:将经过 e 步骤的茶叶,用不低于 200°C 的温度将茶叶烘烤 $10 \sim 15$ 分钟至含水率 $15\% \sim 20\%$;

g. 渥大堆发酵:将经过步骤 f 烘烤好后的茶叶渥大堆,温度控制在 $30^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$,渥堆 $15 \sim 50$ 天;

h. 蒸配上浆:将渥大堆发酵后的茶叶加入 $15 \sim 30\%$ 的茶汁渥堆 $2 \sim 4$ 小时后进行烘烤,烘干后再加入 $15 \sim 30\%$ 的茶汁后进行烘烤,循环 $2 \sim 4$ 次;

i. 提香:将完成 h 步骤的茶叶采用七星灶用木炭烘烤至达标香甜味,当含水率 ≤ 7 时进入风选;

j. 高温蒸煮:将经过提香步骤的茶叶,用 200℃~300℃的蒸汽蒸煮 2~6 分钟;

k. 凉置烘烤:将经过上述 j 步骤的茶叶进行紧压、半紧压、散装包装成型后,进入凉置房烘烤,温度控制在 18℃~28℃,烘烤凉置 15~30 天,再质检入库。

[0005] 本发明由于采用了以上技术方案,能有效去除茶叶中重金属、农药残留等有害物质,并能确保茶叶的有效物质不流失,同时能大大提高茶叶的品质,使茶叶色、香、味、保健功能俱佳。

具体实施方式

[0006] 一种能去除茶叶中有害物质的茶叶制备方法,采取如下步骤:

a. 鲜叶清洗:将采摘来的鲜叶用纯净水加入食用清洁剂进行清洗,清洗后摊开凉置,凉干叶表水份,其中采摘来的鲜叶最好直接装入篾篓框进厂,纯净水加入食用清洁剂的重量比为 0.5~3%,一般为 1~2%,清洗后摊开凉置最好采用篾盘凉置。经过鲜叶清洗,可以对茶叶的铅、氟等重金属进行有效清洗;b. 蒸汽杀青:将经过步骤 a 的鲜叶用 130℃~300℃的蒸汽杀青,蒸汽温度一般为 180℃~260℃,视茶叶的级别而定,一级一等茶叶采用 190℃正负 5℃的蒸汽,一级三等茶叶采用 250℃正负 5℃的蒸汽。用高温蒸汽杀青可以清除 90%以上的杀虫剂残留物;c. 渥堆发酵:先将经过步骤 b 的杀青茶叶揉捻成条索状,然后渥堆发酵 2~10 小时,一般 3~5 小时,发酵温度控制在 35℃~50℃,渥堆发酵最好在木质地板上或木桶内进行;d. 冷发酵:将渥堆发酵后的茶叶解块进行复揉,然后在 15℃~30℃的温度下发酵 3~12 小时;一般在 18℃~25℃的温度下发酵 4~8 小时,最佳在 20℃~22℃的温度下发酵 5~8 小时;e. 凉摊:将经过 d 步骤的茶叶解块,在 20℃~30℃的温度条件下凉摊 3~10 小时,一般在 23℃~28℃的温度条件下凉摊 4~8 小时,最好在 25℃~26℃的温度条件下凉摊 5~6 小时;f. 烘烤:将经过 e 步骤的茶叶,用不低于 200℃的温度将茶叶烘烤 10~15 分钟至含水率 15%~20%,一般在 220℃~350℃的温度条件下烘烤。g. 渥大堆发酵:将经过步骤 f 烘烤好后的茶叶渥大堆,温度控制在 30℃~50℃,渥堆 15~50 天,一般温度控制在 33℃~45℃,渥堆 20~40 天,最好是温度控制在 35℃~40℃,渥堆 30~35 天,渥大堆可以在毛茶库中进行,用温控设备进行调控,防止霉变发生;h. 蒸配上浆:将渥大堆发酵后的茶叶加入 15~30%的茶汁后进行烘烤,烘干后再加入 15~30%的茶汁后进行烘烤,循环 2~4 次,所用茶汁用符合质量的茶叶或茶梗用纯净水蒸煮而得,每次加入量一般为 20~25%,此烘烤一般采用干燥机烘烤;i. 提香:将完成 h 步骤的茶叶采用七星灶用木炭烘烤至有香甜味,当含水率 ≤ 7 时最好是 ≤ 6 时进入风选;在风选后可以再进行一次茶酱蒸配,在茶叶加入 8~15%的茶汁,发酵 8~20 小时,最好是加入 10~12%的茶汁,发酵 10~15 小时;j. 高温蒸煮:将经过提香步骤的茶叶,或再次进行茶酱蒸配发酵后的茶叶,用 200℃~300℃的蒸汽蒸煮 2~6 分钟,一般是用 250℃~280℃左右的蒸汽蒸煮 3~4 分钟;k. 凉置烘烤:将经过上述 j 步骤的茶叶进行紧压、半紧压、散装包装成型后,进入凉置房烘烤,温度控制在 18℃~28℃,烘烤 15~30 天,一般温度控制在 20℃~25℃,烘烤 18~25 天,最佳烘烤 20~23 天,再质检入库。

[0007] 本实施例所生产的产品不但口感香醇,滋味浓厚,汤色好看,经久耐泡,其技术指标经省级权威机构(食品检测中心)检测,其氟、铅、稀土总量不足国家标准的 1/5,所有农药残留指标均为未检出。