

(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102771584 B

(45) 授权公告日 2013.08.28

(21) 申请号 201210282510.3

周继荣等. 鹿苑茶机械化加工技术研究.《茶叶科学》. 2005, (第 02 期),

(22) 申请日 2012.08.09

审查员 张敏

(73) 专利权人 四川省名山县蜀名茶场

地址 625100 四川省雅安市名山县蒙顶山镇
槐溪小区

(72) 发明人 杨天炯 杨红 杨心辉 杨旗

(74) 专利代理机构 四川省成都市天策商标专利
事务所 51213

代理人 刘兴亮

(51) Int. Cl.

A23F 3/06 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 101889616 A, 2010.11.24,

CN 101904377 A, 2010.12.08,

杨天炯. 蒙顶黄芽的制造.《茶业通
报》. 1981, (第 01 期),

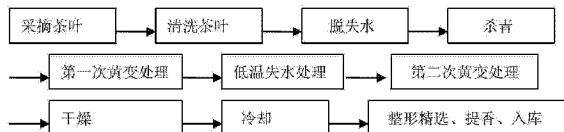
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

一种黄茶的制造方法

(57) 摘要

本发明公开了一种黄茶的制造方法,包括下
列步骤:采摘茶鲜叶;清洗茶鲜叶;将清洗后的茶
鲜叶用布袋包装后放入脱水机,再将脱水后的芽
叶放在失水槽内,采用 15 至 25 度的风进行吹扫
排湿;将脱失水后的茶鲜叶放入滚筒设备进行杀
青;将杀青后的茶鲜叶用布包裹后放入保温保湿
箱内放置 3 至 5 小时;将第一次黄变处理后的茶
鲜叶放在失水槽上,散热失水 3 至 5 小时,然后将
茶鲜叶放入烘干机;将低温失水处理后的茶鲜叶
放在容器内,放置 2 至 3 天;将第二次黄变处理后
的茶鲜叶进行干燥;将干燥后的茶鲜叶温度降低
至 40 度以下,得到制造好的黄茶,本制造方法采
用传统工艺与现代先进设备相结合,降低了黄茶
生产成本并提高了黄茶的品质。



1. 一种黄茶的制造方法，其特征是，包括下列步骤：

(1) 采摘茶鲜叶：采摘春季或者夏季或者秋季的新鲜芽叶；

(2) 清洗茶鲜叶：将采摘的茶鲜叶投入清洗机槽内，打开喷水龙头，茶鲜叶在水力作用下压入水中，受水槽底部高压气泡水冲力的作用，茶鲜叶不断翻滚；

(3) 脱失水：将清洗后的茶鲜叶用布袋包装后放入脱水机，再将脱水后的芽叶放在失水槽内，采用 15 至 25 度的风进行吹扫排湿，控制茶鲜叶含水量降低到 70% 至 74%（重量比）；

(4) 杀青：将脱失水后的茶鲜叶放入滚筒设备进行杀青，每小时投放茶鲜叶 140 至 150 千克，控制茶鲜叶含水量降低到 55% 至 60%（重量比）；

(5) 第一次黄变处理：将杀青后的茶鲜叶用布包裹后放入保温保湿箱内放置 3 至 5 小时；

(6) 低温失水处理：将第一次黄变处理后的茶鲜叶放在失水槽上，散热失水 3 至 5 小时，然后将茶鲜叶放入烘干机，调节烘干机的温度为 60 度至 80 度，控制茶鲜叶含水量降低到 30% 至 45%（重量比）；

(7) 第二次黄变处理：将低温失水处理后的茶鲜叶放在容器内，放置 2 至 3 天，控制茶鲜叶含水量降低到 20% 至 30%（重量比）；

(8) 干燥：将第二次黄变处理后的茶鲜叶进行干燥，干燥温度为 80 度至 90 度，控制茶鲜叶含水量降低到 10% 至 12%（重量比）；

(9) 将干燥后的茶鲜叶温度降低至 40 度以下。

2. 根据权利要求 1 所述黄茶的制造方法，其特征是，所述清洗机槽内安装有高压气泡管。

3. 根据权利要求 1 所述黄茶的制造方法，其特征是，所述清洗过程中茶鲜叶表面的可溶物将溶解在水中流出，难溶解的物质将沉降在清洗机槽底部。

4. 根据权利要求 1 所述黄茶的制造方法，其特征是，所述杀青过程采用了余热回收设备。

5. 根据权利要求 4 所述黄茶的制造方法，其特征是，所述杀青过程中投放茶鲜叶的条件为：当距离滚筒设备进茶口 90 厘米至 100 厘米处的内壁温度为 170 度至 190 度、距离滚筒设备进茶口 190 厘米至 200 厘米处的内壁温度为 180 度至 210 度、距离滚筒设备进茶口 290 厘米至 300 厘米处的内壁温度为 150 度至 170 度且余热回收设备产生的干热风在 80 度至 100 度时开始杀青。

6. 根据权利要求 1 所述黄茶的制造方法，其特征是，所述第一次黄变处理过程中，每隔 30 至 40 分钟将用布包裹的茶鲜叶包翻一次。

7. 根据权利要求 1 所述黄茶的制造方法，其特征是，所述第二次黄变处理过程中所述容器为簸箕或篾席。

8. 根据权利要求 1 所述黄茶的制造方法，其特征是，所述第二次黄变处理过程中，每天将茶鲜叶翻拌 2 至 3 次。

一种黄茶的制造方法

技术领域

[0001] 本发明实施例涉及一种茶叶的制造方法，具体涉及一种黄茶的制造方法。

背景技术

[0002] 黄茶属于我国六大茶类之一，属食品类。我国生产黄茶产品地区较少，原因是生产黄茶技术难度大，且多属传统手工生产，产量低，产品较单一，长此以往，我国黄茶类产品将有失传之时。近年来货真价实的黄茶深受消费者的青睐，因此出现了黄茶黄变不够，达不到黄茶品质要求的产品，或借蒙顶黄茶之名，实为蒙顶石花和其它扁形绿茶在市场销售。

[0003] 茶树生长在大地上，茶树覆盖度达70%以上，叶层厚度在15cm以上，叶面积指数3%至5%，茶蓬上生长的嫩枝芽叶受大气沉降物的污染，随着世界经济的发展，废气物排放量日夜严重，清除茶鲜芽叶上的污染物，保障茶食品的卫生安全和人类的健康，势在必行。

[0004] 我国黄茶产品的黄变工序多采用包黄、堆黄或黄闷处理。产品黄变技术难度大，质量不稳定，产量小，成本高，黄茶生产量逐年萎缩，急需研究新的黄变技术，开发不同类别的黄茶产品，满足不同人群、不同爱好、不同经济情况的广大消费者的需要。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于克服同类现有技术具有的隐性缺点与不足，提供一种产量大、生产成本低、品质卫生安全的黄茶的制造方法。

[0006] 本发明采取如下技术方案：

[0007] 一种黄茶的制造方法，包括下列步骤：

[0008] (1)采摘茶鲜叶：黄茶要求芽头肥壮、长短、大小匀齐，根据最终制成的茶的品种差别可以采摘春季、夏季、秋季三季的茶鲜叶，春分至清明节后10天内的茶鲜叶是最好的原料；

[0009] (2)清洗茶鲜叶：将采摘的茶鲜叶投入清洗机槽内，打开喷水龙头，茶鲜叶在水力作用下压入水中，受水槽底部高压气泡水冲力的作用，茶鲜叶不断翻滚，茶鲜叶在清洗机槽内清洗后经输送带送出清洗机槽，在输送带上方安装有淋水器，将对输送带上的茶鲜叶进行再次清洗；

[0010] (3)脱失水：将清洗后的茶鲜叶用布袋包装后放入脱水机进行脱水，再将脱水后的芽叶放在失水槽内，采用15至25度的风进行吹扫排湿，降低茶鲜叶表面水和茶鲜叶内部水的含量，脱失水完成后，茶鲜叶含水量降低到70%至74%（重量比）；

[0011] (4)杀青：将脱失水后的茶鲜叶放入滚筒连续杀青机进行杀青，杀青机上安装有控制箱，可以对每小时投放茶鲜叶量、滚筒转速、杀青时间以及滚筒各段的温度进行调节，并且杀青机中安装了余热回收装置，不仅可以提高杀青后茶鲜叶的质量，而且还能降低生产成本。杀青过程中每小时投放茶鲜叶量为140至150千克，刚开始投料时可适当增加或减少进料茶鲜叶量，杀青结束后的茶鲜叶应该是无青草气味，并且叶含水量已经降低到55%至60%（重量比）；

[0012] (5) 第一次黄变处理 : 将杀青后的茶鲜叶用布包裹后放入保温保湿箱内放置 3 至 5 小时, 茶鲜叶在较高温度(茶鲜叶温度 55 度至 65 度)、高湿(茶鲜叶含水量质量分数为 55% 至 65%) 情况下进行保温保湿黄变处理, 茶鲜叶中的各种物质发生了化学变化, 酚类物质含量减少, 儿茶素总量降低, 氨基酸总量上升, 酚氨比值降低, 可溶糖增加, 咖啡碱减少, 叶色由暗绿逐渐变黄 ;

[0013] (6) 低温失水处理 : 将第一次黄变处理后的茶鲜叶放在失水槽上, 使茶鲜叶互相散开, 散热失水 3 至 5 小时, 然后将茶鲜叶放入烘干机, 调节烘干机的温度为 60 度至 80 度, 控制茶鲜叶含水量降低到 30% 至 45% (重量比) ;

[0014] (7) 第二次黄变处理 : 将低温失水处理后的茶鲜叶放在容器内, 虽然此时茶鲜叶含水量已经比较低(重量比为 30% 至 45%), 但是在常温条件下, 茶鲜叶内的各种物质仍在继续进行缓慢的化学反应, 酚类物质在缓慢的自动氧化, 放置 2 至 3 天后, 茶鲜叶含水量降低到 20% 至 30% (重量比), 经第二次黄变处理后的茶鲜叶色泽褐黄, 具有熟甜香气, 滋味醇厚甘爽, 汤色叶底黄明 ;

[0015] (8) 干燥 : 将第二次黄变处理后的茶鲜叶进行干燥, 干燥温度为 80 度至 90 度, 干燥完成后茶鲜叶含水量降低到 10% 至 12% (重量比) ;

[0016] (9) 将干燥后的茶鲜叶温度降低至 40 度以下, 然后将茶鲜叶装入袋子后冷却至 15 度至 25 度, 即得制好的黄茶 ;

[0017] (10) 将制好的黄茶进行筛分、风选、色选、整形为不同规格黄茶, 然后提香、定量装箱入库。

[0018] 一种黄茶的制造方法, 所述清洗机槽内安装有高压气泡管。

[0019] 一种黄茶的制造方法, 所述清洗过程中茶鲜叶表面的可溶物将溶解在水中流出, 难溶解的物质将沉降在清洗机槽底部。

[0020] 一种黄茶的制造方法, 所述杀青过程中投放茶鲜叶的条件为 : 当距离滚筒设备进茶口 90 至 100 厘米处的内壁温度为 170 至 190 度且距离滚筒设备进茶口 190 至 200 厘米处的内壁温度为 180 至 210 度且距离滚筒设备进茶口 290 至 300 厘米处的内壁温度为 150 至 170 度且余热回收设备产生的干热风在 80 度至 100 度时开始杀青。

[0021] 一种黄茶的制造方法, 所述第一次黄变处理过程中, 每隔 30 至 40 分钟将用布包裹的茶鲜叶包翻一次, 当茶鲜叶由暗绿色变为黄色时, 即可将茶鲜叶摊开散失水份和水气。

[0022] 一种黄茶的制造方法, 所述第二次黄变处理过程中所述容器为簸箕或篾席。

[0023] 一种黄茶的制造方法, 所述第二次黄变处理过程中, 每天将茶鲜叶翻拌 2 至 3 次。

[0024] 本发明的效果和优点如下 : 本制造方法采用传统工艺与现代先进设备相结合, 突破了我国茶鲜叶不清洗的现状, 降低了黄茶生产成本并提高了黄茶的品质, 且在一年春、夏、秋三季均能生产黄茶系列产品, 为茶产业可持续发展开发了一条新的工艺技术, 在茶鲜叶食品类中具有独特性、先进性、科学性、适用性、可推广性。

附图说明

[0025] 图 1 为本发明的工艺流程图。

具体实施方式

[0026] 图 1 示出了本发明的工艺流程图,先采摘茶鲜叶,然后清洗茶鲜叶,然后将清洗后的茶鲜叶进行脱失水处理,然后将茶鲜叶进行杀青,然后将茶鲜叶进行第一次黄变处理,然后将茶鲜叶进行低温失水处理,然后将茶鲜叶进行第二次黄变处理,然后干燥茶鲜叶,然后冷却茶鲜叶,最后将制好的黄茶进行整形精选、提香、入库。

[0027] 根据本发明的一个实施例,在春分时采摘茶鲜叶,将采摘的茶鲜叶投入清洗机槽内,打开喷水龙头,茶鲜叶在水力作用下压入水中,受水槽底部高压气泡水冲力的作用,茶鲜叶不断翻滚,茶鲜叶在清洗机槽内清洗后经输送带送出清洗机槽,在输送带上方安装有淋水器,将对输送带上的茶鲜叶进行再次清洗;将清洗后的茶鲜叶用布袋包装后放入脱水机进行脱水,再将脱水后的芽叶放在失水槽内,采用 15 度的风进行吹扫排湿,降低茶鲜叶表面水和茶鲜叶内部水的含量,脱失水完成后,茶鲜叶含水量降低到 74% (重量比);当杀青机距离滚筒设备进茶口 90 厘米处的内壁温度为 170 度且距离滚筒设备进茶口 190 厘米处的内壁温度为 180 度且距离滚筒设备进茶口 290 厘米处的内壁温度为 150 度且余热回收设备产生的干热风在 80 度时将脱失水后的茶鲜叶放入滚筒连续杀青机进行杀青,杀青过程中刚开始投料时每小时投放茶鲜叶量为 140 千克,一个小时以后,每小时投料量保持在 145 千克,杀青结束后的茶鲜叶无青草气味,并且叶含水量已经降低到 60% (重量比);将杀青后的茶鲜叶用布包裹后放入保温保湿箱内放置 3 小时,茶鲜叶在较高温度(茶鲜叶温度 55 度)、高湿(茶鲜叶含水量质量分数为 60%)情况下进行第一次黄变处理;将第一次黄变处理后的茶鲜叶放在失水槽上,使茶鲜叶互相散开,散热失水 3 小时,然后将茶鲜叶放入烘干机,调节烘干机的温度为 60 度,控制茶鲜叶含水量降低到 45% (重量比);将低温失水处理后的茶鲜叶放在簸箕内,每天将茶鲜叶翻拌 2 次,放置 2 天后,茶鲜叶含水量降低到 30%(重量比);将第二次黄变处理后的茶鲜叶进行干燥,干燥温度为 80 度,干燥完成后茶鲜叶含水量降低到 12% (重量比);将干燥后的茶鲜叶温度降低至 40 度,然后将茶鲜叶装入袋子后冷却至 15 度;将制好的黄茶进行筛分、风选、色选、整形为不同规格黄茶,然后提香、定量装箱入库。

[0028] 根据本发明的一个实施例,在清明节后的第 10 天采摘茶鲜叶,然后将采摘的茶鲜叶投入清洗机槽内,打开喷水龙头,茶鲜叶在水力作用下压入水中,受水槽底部高压气泡水冲力的作用,茶鲜叶不断翻滚,茶鲜叶在清洗机槽内清洗后经输送带送出清洗机槽,在输送带上方安装有淋水器,将对输送带上的茶鲜叶进行再次清洗;将清洗后的茶鲜叶用布袋包装后放入脱水机进行脱水,再将脱水后的芽叶放在失水槽内,采用 25 度的风进行吹扫排湿,降低茶鲜叶表面水和茶鲜叶内部水的含量,脱失水完成后,茶鲜叶含水量降低到 70% (重量比);当距离滚筒连续杀青机滚筒设备进茶口 100 厘米处的内壁温度为 190 度且距离滚筒设备进茶口 200 厘米处的内壁温度为 210 度且距离滚筒设备进茶口 300 厘米处的内壁温度为 170 度且余热回收设备产生的干热风在 100 度时,将脱失水后的茶鲜叶放入滚筒连续杀青机进行杀青,杀青过程中每小时投放茶鲜叶量为 150 千克,杀青结束后的茶鲜叶无青草气味,并且叶含水量已经降低到 55% (重量比);将杀青后的茶鲜叶用布包裹后放入保温保湿箱内放置 5 小时进行第一次黄变处理,每隔 40 分钟将用布包裹的茶鲜叶包翻一次;将第一次黄变处理后的茶鲜叶放在失水槽上,使茶鲜叶互相散开,散热失水 5 小时,然后将茶鲜叶放入烘干机,调节烘干机的温度为 80 度,控制茶鲜叶含水量降低到 30% (重量比);将低温失水处理后的茶鲜叶放在簸席上,每天将茶鲜叶翻拌 3 次,放置 3 天后,茶鲜叶含水量降低到

20% (重量比),经第二次黄变处理后的茶鲜叶色泽褐黄,具有熟甜香气,滋味醇厚甘爽,汤色叶底黄明;将第二次黄变处理后的茶鲜叶进行干燥,干燥温度为 90 度,干燥完成后茶鲜叶含水量降低到 10% (重量比);将干燥后的茶鲜叶温度降低至 30 度,后将茶鲜叶装入袋子后冷却至 15 度;将制好的黄茶进行筛分、风选、色选、整形为不同规格黄茶,然后提香、定量装箱入库。

[0029] 在本说明书中所谈到的“一个实施例”、“另一个实施例”、“实施例”、等,指的是结合该实施例描述的具体特征、结构或者特点包括在本申请概括性描述的至少一个实施例中。在说明书中多个地方出现同种表述不是一定指的是同一个实施例。进一步来说,结合任一实施例描述一个具体特征、结构或者特点时,所要主张的是结合其他实施例来实现这种特征、结构或者特点也落在本发明的范围内。

[0030] 尽管这里参照本发明的多个解释性实施例对本发明进行了描述,但是,应该理解,本领域技术人员可以设计出很多其他的修改和实施方式,这些修改和实施方式将落在本申请公开的原则范围和精神之内。

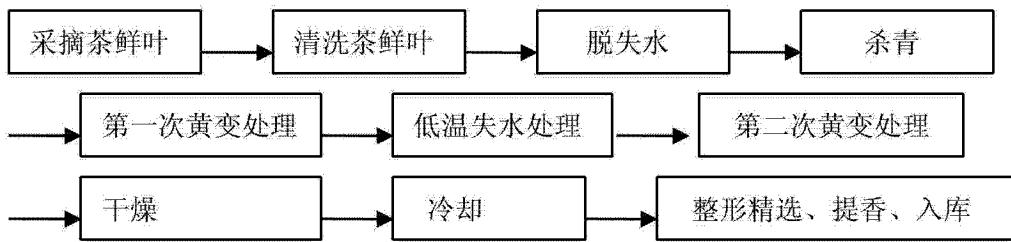


图 1