



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101731377 B

(45) 授权公告日 2012. 05. 16

(21) 申请号 200910213764. 8

CN 1666626 A, 2005. 09. 14,

(22) 申请日 2009. 12. 11

毛志方等. 名优绿茶加工技术与品质(续).
《中国茶叶加工》. 2007, (第 02 期), 49-51.

(73) 专利权人 广东省农业科学院茶叶研究所

地址 510000 广东省广州市天河区五山广东省农科院内

审查员 赵丽娟

(72) 发明人 赖兆祥 吴家尧 苗爱清 黄国滋
庞式 凌彩金 孙世利 胡海涛
陈海强

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 禹小明 邱奕才

(51) Int. Cl.

A23F 3/06(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 1359628 A, 2002. 07. 24,

权利要求书 1 页 说明书 6 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种红螺春的制备方法

(57) 摘要

本发明公开一种红螺春的制备方法, 该制备方法是红茶品种或乌龙茶品种鲜叶为原料, 依次通过晒青、凉青、做青、萎凋、揉捻、发酵、初烘、造型和足干处理, 从而制备得到所需红螺春。本发明的制备工艺结合了红茶、绿茶和乌龙茶的加工工艺, 从而制备所得红螺春, 既有红茶的汤色、绿茶的外形又有乌龙茶的花香等特点。本发明的红螺春其螺形改善传统条形红茶不能真空包装的技术难题, 有效的解决红茶的保鲜、保质问题; 弥补了市场无花香型红茶的空缺。本发明通过利用红茶品种或乌龙茶品种鲜叶为原料, 通过优化加工工艺, 制备得到花香型红螺春。利用夏暑季鲜叶原料加工红螺春, 能有效解决夏暑茶苦涩味重, 提高夏暑茶的质量、增加夏暑茶的经济效益。



1. 一种红螺春的制备方法,其特征在于该制备方法是将茶叶鲜叶依次通过晒青、凉青、做青、萎调、揉捻、发酵、初烘、造型和足干处理,从而制备得到所需红螺春;

所述晒青处理中,茶青叶厚度不超过 1cm,晒青温度为 22 ~ 28℃,晒青时间为 10 ~ 20min;

所述凉青处理中,凉青温度为室温,相对湿度为 75% ~ 85%,凉青时间为 1 ~ 2h,叶子厚度为 1 ~ 3cm;

所述做青处理在摇青房内进行,采用机摇方式,温度控制在 18℃;

所述做青处理共 4 步操作,其具体步骤为:

- a. 第 1 步,采用摇青机,摇笼转 8 转,茶青摊开静置 90min;
- b. 第 2 步,采用摇青机,摇笼转 16 转,茶青摊开静置 120min;
- c. 第 3 步,采用摇青机,摇笼转 30 转,茶青摊开静置 120min;
- d. 第 4 次,采用摇青机,摇笼转 45 转,茶青摊开静置 120min;

所述萎调处理中,茶青的摊放厚度为 15 ~ 20cm,萎调时间为 5 ~ 8 小时;

所述揉捻处理中,揉捻时间为 65 ~ 70min;

所述发酵处理中,发酵温度为 24 ~ 25℃,湿度为 90%以上,发酵时间为 3 ~ 5 小时;

所述造型处理中,每锅投叶量为 35 ~ 40 斤,前期锅温控制在 40℃,后期控制在 60℃,翻炒 2 小时;

所述足干处理中,烘焙温度为 95 ~ 105℃,烘焙时间控制在 2 小时,烘干后茶叶含水量为 5 ~ 6%。

一种红螺春的制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及制茶技术领域,具体涉及一种红螺春的制备方法。

背景技术

[0002] 红茶属发酵茶,是指初制中将在制品放置在一定的温度、湿度和供氧条件下,经过特有的“发酵”作用,所形成的一类具有汤色和叶底都红艳明亮的茶叶,其基本工艺是萎凋、揉捻(切)、发酵和干燥。它是我国生产和出口的主要茶类之一。由于制法不同,品质的差异,我国红茶可分为小种红茶、工夫红茶和红碎茶等三种。

[0003] 小种红茶是福建省的特产,有正山小种和外山小种之分。正山小种红茶条索粗壮紧直,身骨重实,不带毫心;色泽褐红润泽,汤色红艳,香气高爽浓烈,微带松烟香;滋味浓醇,甘甜,似桂圆汤味;叶底古铜色明亮,叶张大而柔软,肥厚壮实。小种红茶比工夫红茶粗老,一般采摘半开面三、四叶,由于嫩梢较成熟,芽尖很小,糖类含量较高,多酚类含量较少,有利于茶汤滋味的形成。春茶一般在5月上旬开采,6月下旬采夏茶,不采秋茶,小种红茶制法比其它红茶精细,分为萎凋、揉捻、发酵、过红锅、复揉、熏焙、复火等7道工序。

[0004] 工夫红茶是我国独有的条形红茶,有200多年的生产历史。所谓工夫红茶,是因为在初制中,特别注意条索的紧结完整,精制又很费工夫而得名。外形条索紧细匀直,色泽乌润匀调,毫尖金黄;内质香气高锐持久,滋味醇厚鲜爽,汤色红艳明亮,叶底红明。产地不同,风格有异。如高级祁红有特殊的“甜花香”,俗称蜜糖香。高级川红,有类似桔子的香气。滇红外形肥硕多毫,香气鲜浓,汤色红艳明亮,滋味浓强,叶底红匀鲜亮。以一芽二、三叶为主要原料。祁红要求芽叶要匀齐,新鲜,叶色黄绿,叶张狭长,节间较短,叶质柔软,多酚类和水浸出物含量要高,鲜叶进厂要分级验收、管理和付制。三、初制技术分为萎凋、揉捻、发酵和干燥等4道工序。前三道工序是创造适宜条件,充分提高酶活性,促进以多酚类酶促氧化为中心的一系列反应,形成红茶色、香、味、形品质特征。第四道工序的作用是固定和发展前三道工序形成的品质特色。

[0005] 红碎茶是国际茶叶市场的主要品种。我国红碎茶的产量和出口量仅次于炒青绿茶,已成为我国一个重要的茶叶品种。红碎茶按其成品茶的外形和内质特点可分为叶茶、碎茶、片茶、末茶四大类。其外形叶茶呈条状,条索紧直,碎茶呈颗粒状,颗粒紧结,片茶皱折如“碗口”形,末茶似砂粒。四类茶叶规格差异明显,互不混杂。叶色润泽。内质汤色红亮,香气滋味浓、强、鲜。四类茶叶包含多种花色,品质各有差异。

[0006] 红螺春属于红茶类,但与上述各种现有红茶品种相比,红螺春尚属于新品种,市场上极为少见,而且其制备工艺也未见有相关文献报道公开。

发明内容

[0007] 本发明的目的在于提供一种比现有螺旋形茶叶更紧结,且有天然花香的红螺春的制备方法。

[0008] 本发明的上述目的是通过如下方案予以实现的:

[0009] 本发明提供一种红螺春的制备方法,该方法是以全年的茶叶鲜叶为原料,通过对加工工艺的优化,从而制备得到外形卷曲如螺、汤色红亮、清香显、叶底红匀,既有红茶的汤色、绿茶的外形又有乌龙茶的花香的红螺春。

[0010] 上述红螺春的制备方法中,作为原料的茶叶鲜叶,优选红茶品种鲜叶或乌龙茶品种鲜叶。

[0011] 上述红螺春的制备方法,主要是结合了红茶和绿茶以及乌龙茶的加工工艺,具体包括晒青、凉青、做青、萎凋、揉捻、发酵、初烘、造型和足干这九个步骤,且对每个步骤中的具体操作进行了优化,从而得到满足本发明要求的红螺春。

[0012] 上述红螺春的制备方法,具体步骤描述如下:

[0013] (1) 晒青

[0014] 晒青的作用是减少水分,减少青臭气味,提高茶青中酶的活性,以加速内含物质的变化,促进香气的形成。晒青对茶叶质量具有一定的影响,经晒青工序制成的成茶色泽油光,内质香气较高,滋味醇爽。而没经晒青处理的成茶色泽暗绿,香气低,滋味欠爽。

[0015] 本发明的晒青操作中,要求晒青叶均匀摊放,厚度不超过 1cm,晒青温度为 22 ~ 28℃,晒青时间为 10 ~ 20min。

[0016] (2) 凉青

[0017] 凉青又叫摊青,是晒青的补充程序,由于晒青后叶子水分受到蒸发而减少,鲜叶呈萎蔫状态,但因叶表皮组织(主要是下表皮)水分蒸发多,叶内细胞间隙,细胞液和梗子水分蒸发少,因而在加工厂内凉青过程中,叶内及梗子水分向叶表皮运行,使鲜叶形成比较紧张状态,有返活的趋势(俗称回阳)。通过凉青促进茶青水分的重新分配,使叶子回阳,加速部分物质转化,为做青工序的正常进行创造条件。

[0018] 本发明的凉青操作中,凉青在摇青房内进行,凉青温度为室温,相对湿度为 75% ~ 85%,凉青时间为 1 ~ 2h,叶子厚度为 1 ~ 3cm 左右。

[0019] (3) 做青

[0020] 做青是加工天然花香最关键的工序,包括摇青和静置两个重复交替的过程。做青的作用主要有通过振荡刺激,促进茶青中水分流通蒸发,使水分减少;由于水分的减少和叶温的逐步升高,提高了酶的活性,加速茶叶内含物的变化;低沸点的芳香物质逐步挥发和转化,新的芳香物逐步形成产生。

[0021] 做青过程对茶叶的叶色、茶多酚和香气变化均有较大影响:

[0022] a. 通过做青,叶缘显红色,叶腹变成黄绿色;

[0023] b. 通过做青,茶多酚在多酚氧化酶或过氧化酶的作用下,产生轻度氧化,生成的黄素类(TF)、茶红素(TR)和茶褐素(TB),三者的含量和比例影响茶汤色和茶味品质;

[0024] c. 在做青过程中,香气也发生了变化:低沸点的青草气成分(如己醛,异戊醇,青叶醇)不断挥发或转化;其次高沸点的花果香成分(如芳香族类的苯甲醇,樟萜烯醇类的芳樟醇)逐步显现;再有新的香气成分不断形成。

[0025] 做青的方式有三种:用手碰青、筛摇和机摇。本发明的做青处理在摇青房内进行,采用机摇方式,温度控制在 18℃ 左右。做青过程总共分为 4 步操作,其具体步骤为:

[0026] a. 第 1 步,采用摇青机,摇笼转 8 转,茶青摊开静置 90min;

[0027] b. 第 2 步,采用摇青机,摇笼转 16 转,茶青摊开静置 120min;

[0028] c. 第 3 步,采用摇青机,摇笼转 30 转,茶青摊开静置 120min ;

[0029] d. 第 4 次,采用摇青机,摇笼转 45 转,茶青摊开静置 120min ;

[0030] 上述四步做青对茶叶的作用为:第 1 步主要起促返活,第 2、3 和 4 步主要促起红(加速内含物的变化),促红度和香气的形成。

[0031] (4) 萎调

[0032] 本发明的萎调操作中,茶青的摊放厚度为 15 ~ 20cm,采用鼓风萎调,萎调时间为 5 ~ 8 小时。

[0033] (5) 揉捻

[0034] 揉捻程度对叶组织的破损率及内质上的色、香、味关系更大。

[0035] 本发明的揉捻过程中,揉捻时间为 65 ~ 70min。揉捻分两次进行,中间下机解块,采用轻揉、中揉、重揉方式交替进行,揉捻适度标志有二,其一,芽叶紧卷成条,无松散折叠现象现象,其二,手握茶坯有茶汁溢出,茶坯面部发红,大约有 70%左右的细胞受损。

[0036] (6) 发酵

[0037] 发酵是形成红茶色香味的关键,是绿叶变红的主要过程。

[0038] 本发明的发酵过程中,发酵温度为 24 ~ 25℃,湿度为 90%以上,发酵时间为 3 ~ 5 小时。

[0039] (7) 初烘

[0040] 初烘的目的是采用高温(130℃左右)快速终止酶活性,进而终止继续发酵,并使发酵叶散失部分水分,便于接下来的造型。

[0041] 本发明的初烘过程中,茶青叶子的失水率为 15 ~ 18%。

[0042] (8) 造型

[0043] 本发明的造型过程中,每锅投叶量为 35 ~ 40 斤,前期锅温控制在 40℃,后期控制在 60℃,所述前期为 1 小时,后期也为 1 小时,经过 2 小时的翻炒,茶叶的螺形外形就形成,如果后期温度高于 60℃会使茶叶有高火味,从而影响茶叶品质。

[0044] (9) 足干

[0045] 本发明的足干过程中,烘焙温度为 95 ~ 105℃,烘焙时间控制在 2 小时左右,烘干后茶叶含水量为 5 ~ 6%。

[0046] 上述红螺春的制备方法中,鲜叶原料采用红茶品种(英红九号、秀红等品种)或乌龙茶品种(黄观音、黄枝香、黄金桂、八仙过海等)鲜叶的一芽一叶或一芽二叶。

[0047] 上述红螺春的制备方法中,鲜叶原料的采摘为每天早晨露水干后开始,正常天气,10:00 ~ 11:00,14:00 ~ 17:00 进行采摘,以下午采摘为佳。若茶青表面水分多,则制成的毛茶香气低,味不醇,雨天后茶青次于晴天上午茶青,露水青及雾青质量最差。

[0048] 上述红螺春的制备方法中,晒青时间一般要求在有阳光的时候,如 15:00 ~ 18:00,晒青过程中应轻翻 2 ~ 3 次,防止擦伤青叶,晒青均匀。中午阳光强,温度 35℃以上,叶子容易灼伤,一般不宜晒青。晒青时间的长短,应根据季节、叶子的厚薄,青叶水分含量,阳光强弱,气温的高低等因素而定。春茶比夏茶晒青时间长,茶青叶质厚,含水量高,阳光弱,晒青时间应较长;相反则较短。早上青较下午青短,灵活掌握。如果是雨天或没有阳光的天气,可在室内萎调方式代替晒青,萎调时要求叶摊放厚度 15 ~ 20cm,自然或热风(35 ~ 40℃)萎调至萎调叶含水量在 55 ~ 65%之间。

[0049] 上述红螺春的制备方法中,凉青过程不宜翻动,不能在高温处凉青。若凉青温度超过 30℃,则辅以空调降温并结合增湿机加湿凉青,温度设在 26℃,相对湿度 80%,凉青时间 90min 便可。

[0050] 上述红螺春的制备方法中,做青过程静置时茶青香气的变化为:第 1 次茶青叶以水青气味为主,第 2 次静置后茶青出现轻微花香,第 3、4 次静置后花香逐渐变浓郁。

[0051] 上述红螺春的制备方法中,萎凋的目的是:蒸发部分水分,降低茶叶细胞的张力,使叶梗由脆变软,增加叶叶韧性,便于揉捻成条;由于水分的散失而引起茶梢中的内含物质的一系列化学变化,为形成色香味的特定品质,奠定物质变化的基础。萎凋叶的含水量为 55%~65%。

[0052] 上述红螺春的制备方法中,揉捻是塑造条状外形的一道工序,且对提高成条滋味浓度有重要作用,揉捻一是破坏叶细胞组织;二是使茶叶条索紧直;三是使茶汁溢出附于茶条表面。揉捻过程加压轻重与加压时间,对茶叶条索松紧,扁碎有很大的影响。

[0053] 上述红螺春的制备方法中,发酵时需要消耗大量的氧气,因此必须保持空气新鲜流通。

[0054] 经过上述九个步骤处理后的茶叶,即为本发明所需的红螺春,外形卷曲如螺、汤色红亮、清香显、叶底红匀,将茶叶采用真空包装,保存即可。

[0055] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0056] 1. 现有的红茶生产均没有晒青、晾青和做青的步骤,而本发明的制备工艺结合了红茶和绿茶以及乌龙茶的加工工艺,从而制备得到的红螺春,既有红茶的汤色、绿茶的外形又有乌龙茶的花香等特点;

[0057] 2. 本发明的红螺春其外形比现有的螺旋形茶叶更加紧结,改善了传统条形红茶不能真空包装的技术难题,有效的解决红茶的保鲜、保质问题,而且本发明的红螺春具有天然花香,也弥补了市场无花香型红茶的空缺;

[0058] 3. 本发明采用全年的茶叶鲜叶为原料,通过优化加工工艺参数,从而制备得到花香型红螺春产品,尤其能解决我省夏暑茶苦涩味重,提高夏暑茶的质量、增加夏暑茶的经济效益。

附图说明

[0059] 图 1 为本发明红螺春的制备方法流程图。

具体实施方式

[0060] 下面结合具体实施例对本发明做进一步地描述,但具体实施例并不对本发明做任何限定。

[0061] 实施例 1 红螺春的制备

[0062] 本实施例红螺春的鲜叶原料采用黄金桂品种鲜叶的一芽一叶,采摘于 14:00~17:00,其制备过程如图 1 所示,具体包括如下步骤:

[0063] (1) 晒青

[0064] 将鲜叶原料(又称茶青)竹筛上摊凉,厚度约 5cm 以散发叶温,待散热降温后将茶青轻放在室外晒青。

[0065] 晒青叶均匀摊放厚度约 1cm,晒青过程中轻翻 2 ~ 3 次,晒青温度为 22 ~ 28℃,室外晒青 10 ~ 20min。

[0066] 晒青适度标准是:叶子失去原有的光泽,叶色由青绿有光转变为暗绿无光。嫩梢竖直时顶芽叶下垂,叶子由原来的紧张状态变成柔软,手摸茶青感到柔滑,略有香气产生,晒青叶减重率 7% ~ 15%。

[0067] (2) 凉青

[0068] 茶青晒青适度后进行并筛,第一次 2 ~ 3 筛并一筛,厚度约 2cm,放在室内凉青架上凉青,凉青过程不宜翻动,凉青温度为室温,相对湿度为 75% ~ 85%,凉青时间 1 ~ 2h。

[0069] 凉青标准:以茶青热气消失,晒青叶恢复紧张状态为适度。

[0070] (3) 做青

[0071] 将凉青后的茶青倒入摇笼内,为做青做好准备。做青共 4 步操作,其具体步骤为:

[0072] a. 第 1 步,采用摇青机,摇笼转 8 转,茶青摊开静置 90min;

[0073] b. 第 2 步,采用摇青机,摇笼转 16 转,茶青摊开静置 120min;

[0074] c. 第 3 步,采用摇青机,摇笼转 30 转,茶青摊开静置 120min;

[0075] d. 第 4 次,采用摇青机,摇笼转 45 转,茶青摊开静置 120min。

[0076] 做青适度标准:摇青适度的叶子,香气显著,红绿比重适当,红的部分占 10% ~ 20% 面积,叶子开展返活(叶子成汤匙状),清甜花蜜香为做青适度。完成最后一次做青,叶子静置 90 ~ 120min,此时以青辣气消失,清甜花果味浓便转入萎凋。

[0077] (4) 萎凋

[0078] 以人工控制萎凋槽设备进行鼓风萎凋,萎凋槽萎凋时采用 7 号轴流风机鼓风,摊放厚度控制在 15 ~ 20cm,每 2h 停风翻抖一次,当达到萎凋适度便终止萎凋,萎凋时间 5 ~ 8h。

[0079] (5) 揉捻

[0080] 揉捻时间控制在 70min 左右,分两次进行,中间下机解块一次,揉至茶汁溢出,叶卷成条即可,整个揉捻过程的加压原则为轻 - 重 - 轻。

[0081] (6) 发酵

[0082] 揉捻处理后的茶青叶放在发酵筐,进入发酵室发酵。发酵室温度控制在 24 ~ 25℃ 为佳,湿度保持在 90% 以上,为增湿可采取喷雾或洒水等措施,发酵时保持空气新鲜流通,发酵时间控制在 3 ~ 5h。

[0083] 当青草气消失,出现一种新鲜的、清鲜的花果香,叶色红变,嫩叶色泽红匀,叶温达到高峰开始平稳时,即为发酵适度。

[0084] (7) 初烘

[0085] 初烘温度采用 130℃ 左右的高温,经初烘后,用手触其叶略有刺手感,此时叶的失水率在 15 ~ 18%,下烘干机后转入造型工序。

[0086] (8) 造型

[0087] 采用双锅曲毫机造型。

[0088] 每锅投叶量在 35 ~ 40 斤,前期锅温控制在 40℃,后期控制在 60℃,经过 2h 的翻炒,则螺形外形形成。

[0089] (9) 足干

[0090] 烘干温度 100℃左右,烘至足干,下机时茶叶含水量 5 ~ 6%。

[0091] 将经过上述九步处理的茶叶,采用真空包装储存。

[0092] 本实施例制备所得茶叶,其外形卷曲如螺、汤色红亮、清香显、叶底红匀,且有浓郁的花香。

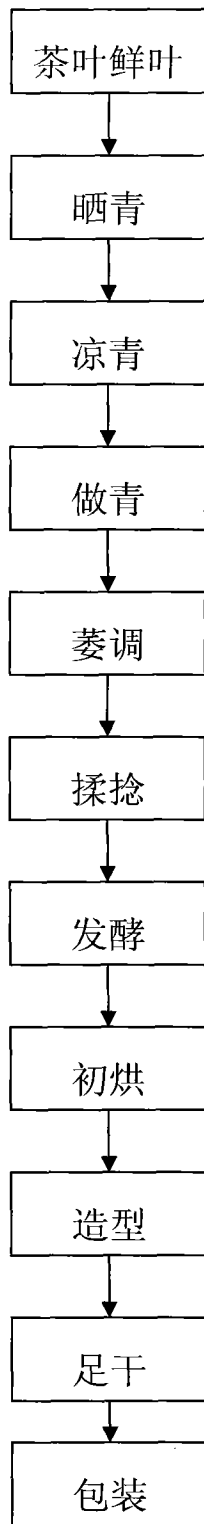


图 1