



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104222441 A

(43) 申请公布日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201410538064. 7

(22) 申请日 2014. 10. 13

(71) 申请人 陕西大统永寿生态开发有限公司

地址 710065 陕西省西安市高新6路52号立
人科技园C座5层

(72) 发明人 封斌奎 张润光 杜西民 张有林
雷玲 韩军岐

(74) 专利代理机构 西安永生专利代理有限责任
公司 61201

代理人 高雪霞

(51) Int. Cl.

A23F 3/34 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书6页

(54) 发明名称

一种明日叶复合袋泡茶及其制备方法

(57) 摘要

本发明公开了一种明日叶复合袋泡茶及其制备方法,该袋泡茶由的重量份组成为:明日叶28~32份、沙棘叶12~16份、紫苏叶3~5份、白兰花14~18份、枇杷花6~8份、核桃花17~21份,其制备方法是将各原料洗净去杂,经超低温冷冻粉碎和真空冷冻干燥后,按配方比例混合调配,再经超高压杀菌、密封包装而制得成品。采用本发明方法制备的袋泡茶极大程度地保留了明日叶及其它植物原料的营养价值与功能成分,具有一定的增强免疫、降压去脂、清热解毒、润肺止咳等保健功效,且冲泡后汤质清亮、茶香浓郁、滋味醇厚、味感谐和。本发明袋泡茶所用原料天然无毒、来源广泛、成本低廉,产品制作简单、品质优良、冲泡方便,适于人们日常饮用。

1. 一种明日叶复合袋泡茶,其特征在于它由下述重量份配比的原料组成:

明日叶	28~32 份
沙棘叶	12~16 份
紫苏叶	3~5 份
白兰花	14~18 份
枇杷花	6~8 份
核桃花	17~21 份。

2. 根据权利要求 1 所述的明日叶复合袋泡茶,其特征在于它由下述重量份配比的原料组成:

明日叶	30 份
沙棘叶	14 份
紫苏叶	4 份
白兰花	16 份
枇杷花	7 份
核桃花	19 份。

3. 一种权利要求 1 所述的明日叶复合袋泡茶的制备方法,其特征在于:取新鲜的明日叶叶片、沙棘叶片、紫苏叶片、白兰花花朵、枇杷花花蕾、核桃花花柱,分别洗净去杂,在 $-75 \sim -85^{\circ}\text{C}$ 下冷冻 1 ~ 2 小时,粉碎至 20 ~ 30 目,在真空度为 5 ~ 15Pa 下真空冷冻干燥 18 ~ 24 小时,冷阱温度为 $-55 \sim -63^{\circ}\text{C}$,物料温度为 $-28 \sim -35^{\circ}\text{C}$,然后按照权利要求 1 所述的重量份配比混合均匀,在压力为 250 ~ 300MPa、温度为 $-5 \sim -10^{\circ}\text{C}$ 下杀菌 15 ~ 20 分钟,杀菌后将混合物用无菌滤纸袋密封包装,即制成明日叶复合袋泡茶。

4. 根据权利要求 3 所述的明日叶复合袋泡茶的制备方法,其特征在于:取新鲜的明日叶叶片、沙棘叶片、紫苏叶片、白兰花花朵、枇杷花花蕾、核桃花花柱,分别洗净去杂,在 -80°C 下冷冻 1.5 小时,粉碎至 25 目,在真空度为 10Pa 下真空冷冻干燥 21 小时,冷阱温度为 -60°C ,物料温度为 -32°C ,然后按照权利要求 1 所述的重量份配比混合均匀,在压力为 280MPa、温度为 -8°C 下杀菌 18 分钟,杀菌后将混合物用无菌滤纸袋密封包装,即制成明日叶复合袋泡茶。

一种明日叶复合袋泡茶及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明属于茶饮品加工技术领域,具体涉及到一种明日叶复合袋泡茶及其制备方法。

背景技术

[0002] 袋泡茶横跨茶饮料、保健品、药用茶三大黄金行业,既可品茗,又能保健,还可养生,受到广大消费者的喜爱。现阶段市场上出现的袋泡茶种类繁多,其主流形式主要为保健茶,很多药店、商场、酒店、超市均有销售。据有关部门统计,2007 年我国袋泡茶销售额为 5000 万元,2008 年销售额为 1.0 亿元,2009 年销售额为 3.0 亿元,2010 年突破 10.0 亿元,截至 2013 年底已达到 15.0 亿元,市场前景十分广阔。

[0003] 常见的袋泡茶有两类包装,一类是将原料磨成粉末,与配料拼配后,由袋泡茶包装机,自动装入滤纸袋,系上吊牌和提线,最后装入纸质或塑料膜外袋,泡茶时将装有茶料的滤纸袋放入热水浸泡。另一类是保持原料外形,配料切成薄片或细条,干燥后按配方比例一起装入纸袋,花朵配料也保持原形,泡茶时将茶料直接倒入热水浸泡,以增加美观。

[0004] 明日叶属伞形科多年生草本植物,原产于日本八丈岛,现在我国台湾、云南、贵州等地已有种植,它是一种具有多种生理功效的药食兼用蔬菜。大量研究表明,明日叶含有丰富的叶绿素、10 余种矿物质、16 种氨基酸以及天然有机锗、查尔酮、香豆素、维生素 B₁₂、泛酸、胆碱等特殊活性成分,能有效地降血压、降血脂、降血糖,且具有抗癌、抗菌、抗过敏、抗溃疡、防血栓、防痴呆、防糖尿病、排毒通便、美容减肥、改善睡眠、消除疲劳、延缓衰老等功效,经常食用明日叶可促进人体新陈代谢,增强体质,滋补强身,延年益寿。目前以明日叶为主要原料开发的茶产品分为两种类型:一类是仅以明日叶为单一原料加工而成的单方保健茶(如:明日叶茶,公开号:CN101396054A;明日叶酒后茶,公开号:CN101731406A;一种明日叶茶的生产工艺,公开号:CN101658226A;一种明日叶茶的制备方法,公开号:CN103564113A;一种明日叶茶的制作方法,公开号:CN103719490A),这类明日叶茶在加工过程中一般都要经过杀青、脱水、烘烤、制香、杀菌等高温处理,导致明日叶中生物活性物质受到破坏,保健功效降低。另一类是以明日叶为主料,以其它植物为辅料拼配而成的复合保健茶(如:一种明日叶银杏茶,公开号:CN103734422A;一种烤制明日叶茶的工艺方法,公开号:CN103719305A),此类明日叶茶大多只添加银杏叶、茉莉花等单一辅料,产品保健功能有所不足,感官品质欠佳。

发明内容

[0005] 本发明所要解决的技术问题在于克服上述明日叶茶存在的缺点,提供一种制作简单、成本低廉、冲泡方便、品质优良、安全无毒、保健效果好的明日叶复合袋泡茶及其制备方法。

[0006] 解决上述技术问题所采用的技术方案是它由下述重量份配比的原料组成:

[0007]

明日叶	28~32 份
沙棘叶	12~16 份
紫苏叶	3~5 份
白兰花	14~18 份
枇杷花	6~8 份
核桃花	17~21 份。

[0008] 上述明日叶复合袋泡茶优选由下述重量份配比的原料组成：

[0009]

明日叶	30 份
沙棘叶	14 份
紫苏叶	4 份
白兰花	16 份
枇杷花	7 份
核桃花	19 份。

[0010] 上述明日叶复合袋泡茶的制备方法为：取新鲜的明日叶叶片、沙棘叶片、紫苏叶片、白兰花花朵、枇杷花花蕾、核桃花花柱，分别洗净去杂，在 $-75 \sim -85^{\circ}\text{C}$ 下冷冻 1 ~ 2 小时，粉碎至 20 ~ 30 目，在真空度为 5 ~ 15Pa 下真空冷冻干燥 18 ~ 24 小时，冷阱温度为 $-55 \sim -63^{\circ}\text{C}$ ，物料温度为 $-28 \sim -35^{\circ}\text{C}$ ，然后按照上述原料的重量份配比混合均匀，在压力为 250 ~ 300MPa、温度为 $-5 \sim -10^{\circ}\text{C}$ 下杀菌 15 ~ 20 分钟，杀菌后将混合物用无菌滤纸袋密封包装，即制成明日叶复合袋泡茶。

[0011] 本发明进一步优选将洗净去杂的明日叶叶片、沙棘叶片、紫苏叶片、白兰花花朵、枇杷花花蕾、核桃花花柱在 -80°C 下冷冻 1.5 小时，粉碎至 25 目，在真空度为 10Pa 下真空冷冻干燥 21 小时，冷阱温度为 -60°C ，物料温度为 -32°C ，然后按照上述原料的重量份配比混合均匀，在压力为 280MPa、温度为 -8°C 下杀菌 18 分钟，杀菌后将混合物用无菌滤纸袋密封包装，即制成明日叶复合袋泡茶。

[0012] 本发明采用新鲜明日叶为主料，配以沙棘叶、紫苏叶、白兰花、枇杷花和核桃花，沙棘叶为胡颓子科植物沙棘的叶片，味甘，微涩，性温，无毒，沙棘叶中含有芦丁、槲皮素、异鼠李素、三萜烯酸、绿原酸等功效成分，具有改善心肌舒张性能、降低血清胆固醇和甘油三酯、调节免疫系统等作用，可以在一定程度上防治高血压、保护心血管、增强免疫力；紫苏叶为唇形科植物紫苏的叶片，气香，味辛，微温，无毒，紫苏叶中含有紫苏醛、薄荷醇、丁香酚、肉豆蔻醚等化学成分，具有疏风散寒、镇咳平喘、理气和中等作用，可以防治感冒风寒、咳嗽气喘、胃腹胀闷等病症；白兰花为木兰科植物白兰的花朵，味苦，微辛，性寒，无毒，白兰花中含有芳樟醇、柠檬烯、桉叶油素、生物碱等功能成分，具有抗菌消炎、止咳化痰、清热解毒等功效，药用价值很高；枇杷花为蔷薇科植物枇杷的花蕾，味淡，微甘，性温，无毒，枇杷花中含有熊果酸、苦杏仁甙、类黄酮、低聚糖等活性物质，具有清肺润喉、化痰止咳、清热去火等功能，

对治疗肺部及呼吸道疾病、伤风头痛、鼻流清涕效果较好；核桃花为胡桃科植物核桃的花柱，含有丰富的磷脂和必需氨基酸，有利于增强人体细胞活力，促进人体造血功能，能有效降低血脂及胆固醇，预防动脉硬化，具有补脑益智、清心明目、定喘润肠之功效。

[0013] 本发明应用超低温冷冻粉碎、真空冷冻干燥、超高压杀菌、无菌包装等加工技术，将明日叶、沙棘叶、紫苏叶、白兰花、枇杷花和核桃花混合制作出一种口感适宜、风味独特、具有一定营养价值及保健作用、冲泡方便、便于携带、安全无毒、质量上乘的纯天然绿色袋泡茶饮品，具有广阔的市场开发前景。

[0014] 本发明的有益效果体现在以下几个方面：

[0015] 1、本发明复合袋泡茶的组成成分多为天然的药食兼用植物，天然无毒、来源广泛、成本低廉，在化学性质上有一定的相容性，不存在毒副作用，各组分之间功能互补、相互协调、相互促进，充分发挥出良好的增强免疫、降压去脂、清热解毒、润肺止咳等保健功效。

[0016] 2、本发明在明日叶主料的基础上，分别添加了沙棘叶、紫苏叶、白兰花、枇杷花、核桃花，改善了茶汤原有的色泽、香气与滋味，尤其是紫苏叶中的紫苏醛和白兰花中的芳樟醇等芳香类物质掩盖了明日叶茶的青草味，核桃花中的磷脂和氨基酸弥补了明日叶的营养价值不足，枇杷花中的熊果酸和低聚糖解决了明日叶茶口感单调及适口性差等问题，增加了消费者的饮用兴趣。

[0017] 3、本发明选取新鲜的原材料，利用超低温冷冻粉碎、真空冷冻干燥、超高压杀菌、无菌包装等加工工艺，避免了高温处理对营养成分的破坏，较大程度地保留了原材料中大部分生物活性物质，保持了产品特有的色泽和风味。

[0018] 4、本发明袋泡茶便于携带、容易保存、冲饮方便，且冲泡后汤质清亮、茶香浓郁、滋味醇厚、味感谐和，有利于营养保健成分在人体内吸收，提高了产品中活性成分的生物利用率，是一种具备多重功效的茶饮品，适于人们日常饮用。

具体实施方式

[0019] 下面结合实施例对本发明进一步详细说明，但本发明的保护范围不仅限于这些实施例。

[0020] 实施例 1

[0021] 取新鲜的明日叶叶片、沙棘叶片、紫苏叶片、白兰花花朵、枇杷花花蕾、核桃花花柱，分别洗净去杂，在 -80°C 下冷冻 1.5 小时，粉碎至 25 目，在真空度为 10Pa 下真空冷冻干燥 21 小时，冷阱温度为 -60°C ，物料温度为 -32°C ，得到水分含量为 5% 以下的明日叶、沙棘叶、紫苏叶、白兰花、枇杷花、核桃花，然后将 30g 明日叶、14g 沙棘叶、4g 紫苏叶、16g 白兰花、7g 枇杷花、19g 核桃花混合均匀，在压力为 280MPa、温度为 -8°C 下杀菌 18 分钟，杀菌后将混合物用无菌滤纸袋密封包装，每袋重量为 $2.0 \pm 0.1\text{g}$ ，制成明日叶复合袋泡茶。

[0022] 实施例 2

[0023] 本实施例中将 28g 明日叶、12g 沙棘叶、3g 紫苏叶、14g 白兰花、6g 枇杷花、17g 核桃花混合均匀，其他步骤与实施例 1 相同，制成明日叶复合袋泡茶。

[0024] 实施例 3

[0025] 本实施例中将 32g 明日叶、16g 沙棘叶、5g 紫苏叶、18g 白兰花、8g 枇杷花、21g 核桃花混合均匀，其他步骤与实施例 1 相同，制成明日叶复合袋泡茶。

[0026] 实施例 4

[0027] 本实施例中将 28g 明日叶、16g 沙棘叶、3g 紫苏叶、18g 白兰花、6g 枇杷花、21g 核桃花混合均匀,其他步骤与实施例 1 相同,制成明日叶复合袋泡茶。

[0028] 实施例 5

[0029] 本实施例中将 32g 明日叶、12g 沙棘叶、5g 紫苏叶、14g 白兰花、8g 枇杷花、17g 核桃花混合均匀,其他步骤与实施例 1 相同,制成明日叶复合袋泡茶。

[0030] 实施例 6

[0031] 取新鲜的明日叶叶片、沙棘叶片、紫苏叶片、白兰花花朵、枇杷花花蕾、核桃花花柱,分别洗净去杂,在 -85°C 下冷冻 1 小时,粉碎至 20 目,在真空度为 15Pa 下真空冷冻干燥 24 小时,冷阱温度为 -55°C ,物料温度为 -28°C ,得到水分含量为 5% 以下的明日叶、沙棘叶、紫苏叶、白兰花、枇杷花、核桃花,然后将 30g 明日叶、14g 沙棘叶、4g 紫苏叶、16g 白兰花、7g 枇杷花、19g 核桃花混合均匀,在压力为 300MPa、温度为 -5°C 下杀菌 15 分钟,杀菌后将混合物用无菌滤纸袋密封包装,每袋重量为 $2.0 \pm 0.1\text{g}$,制成明日叶复合袋泡茶。

[0032] 实施例 7

[0033] 取新鲜的明日叶叶片、沙棘叶片、紫苏叶片、白兰花花朵、枇杷花花蕾、核桃花花柱,分别洗净去杂,在 -75°C 下冷冻 2 小时,粉碎至 30 目,在真空度为 5Pa 下真空冷冻干燥 18 小时,冷阱温度为 -63°C ,物料温度为 -35°C ,得到水分含量为 5% 以下的明日叶、沙棘叶、紫苏叶、白兰花、枇杷花、核桃花,然后将 30g 明日叶、14g 沙棘叶、4g 紫苏叶、16g 白兰花、7g 枇杷花、19g 核桃花混合均匀,在压力为 250MPa、温度为 -10°C 下杀菌 20 分钟,杀菌后将混合物用无菌滤纸袋密封包装,每袋重量为 $2.0 \pm 0.1\text{g}$,制成明日叶复合袋泡茶。

[0034] 为了证明本发明的有益效果,发明人以明日叶为单一原料,按照实施例 1 的方法制成明日叶单方袋泡茶,根据保健茶质量评判的几个重要指标将其与将实施例 1 ~ 7 制成的明日叶复合袋泡茶进行品质分析检验实验,具体情况如下:

[0035] 测定方法:多糖含量采用苯酚-硫酸比色法测定;多酚含量参照国标 GB/T8313-2008 方法测定;总黄酮含量采用紫外-可见分光光度法测定;游离氨基酸含量参照国标 GB/T8314-2002 方法测定;感官评定:由 10 名专业人员对不同袋泡茶的茶汤进行感官评定,评分标准见表 1。

[0036] 表 1 明日叶复合袋泡茶感官评分标准

[0037]

评价项目	评价标准	分值
汤色 (30分)	汤色黄绿、清澈明亮	21~30
	汤色浅绿、较为清亮	11~20
	汤色闷黄、混浊暗淡	0~10
香气 (30分)	香气浓郁、持久纯正	21~30
	香气平淡、余香不足	11~20
	香气散失、存在异味	0~10
滋味 (40分)	滋味浓厚、回味甘醇	27~40
	滋味平和、回味略甜	13~26
	滋味淡薄、回味青涩	0~12

[0038] 数据处理：实验结果为测定3次数据的平均值，实验数据采用DPS软件进行方差分析，多重比较采用Duncan新复极差法测验，显著水平取 $P < 0.05$ （差异显著）。

[0039] 实验结果：测定袋泡茶的多糖含量、多酚含量、总黄酮含量和游离氨基酸含量，并将袋泡茶用开水冲泡5分钟，进行感官评定，结果见表2。

[0040] 表2明日叶复合袋泡茶品质分析检验结果

[0041]

检验指标	检验样本							
	实施例1	实施例2	实施例3	实施例4	实施例5	实施例6	实施例7	对照
多糖含量 (%)	3.85 ^a	3.79 ^a	3.84 ^a	3.80 ^a	3.76 ^a	3.80 ^a	3.78 ^a	2.13 ^b
多酚含量 (%)	14.76 ^a	14.43 ^a	14.59 ^a	14.65 ^a	14.50 ^a	14.68 ^a	14.55 ^a	3.87 ^b
总黄酮含量 (%)	2.64 ^a	2.58 ^a	2.55 ^a	2.51 ^a	2.61 ^a	2.62 ^a	2.59 ^a	1.67 ^b
游离氨基酸 含量 (%)	1.79 ^a	1.67 ^a	1.73 ^a	1.70 ^a	1.69 ^a	1.74 ^a	1.71 ^a	0.78 ^b
感官评分	92 ^a	87 ^a	90 ^a	86 ^a	88 ^a	89 ^a	88 ^a	45 ^b

[0042] 注：同行同一指标不同小写字母表示在 $P = 0.05$ 显著水平上差异显著，对照指明日叶单方袋泡茶。

[0043] 由表2可以看出，本发明的明日叶复合袋泡茶的多糖含量、多酚含量、总黄酮含量及游离氨基酸含量这四个保健茶质量评判重要指标和感官评分值均明显高于明日叶单方

袋泡茶,因此,本发明制备的产品具有良好的增强免疫、降压去脂、清热解毒、润肺止咳等功效,是一种感官品质优良、保健效果理想的纯天然绿色袋泡茶饮品。