



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114711314 A

(43) 申请公布日 2022.07.08

(21) 申请号 202210472964.0

(22) 申请日 2022.04.29

(71) 申请人 武夷学院

地址 354300 福建省南平市武夷山市武夷  
街道百花路358号

(72) 发明人 张渤 王安娜 张静 谭倩云

(74) 专利代理机构 北京东方盛凡知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11562

专利代理师 袁蕾

(51) Int. Cl.

A23F 3/16 (2006.01)

A23F 3/18 (2006.01)

C12G 3/055 (2019.01)

C12G 3/06 (2006.01)

权利要求书1页 说明书7页 附图1页

(54) 发明名称

一种武夷岩茶茶汤酒伴侣及其制备方法

(57) 摘要

本发明公开了一种武夷岩茶茶汤酒伴侣的制备方法,属于食品技术领域;所述制备方法包括以下步骤:向武夷岩茶中加水,之后采用超声波辅助法进行浸提,过滤,得到所述武夷岩茶茶汤酒伴侣。采用本发明的方法,可以在短时间内浸提得到更多的茶多酚、游离氨基酸等有效成分,并且本发明所制备的酒伴侣具有良好的解酒效果;本发明采用超声波辅助法对武夷岩茶进行浸提,用茶叶浸提液制作酒伴侣,带来良好和新鲜的口感,酒伴侣搭配伏特加饮用,既有岩茶特殊的香气,又有伏特加的醇厚,清新爽口,二者相得益彰;本发明填补了专门用于威士忌、伏特加搭配饮用的酒伴侣的空白,扩大这些酒类的可接受人群。



1. 一种武夷岩茶茶汤酒伴侣的制备方法,其特征在于,包括以下步骤:向武夷岩茶中加水,之后采用超声波辅助法进行浸提,过滤,得到所述武夷岩茶茶汤酒伴侣。
2. 根据权利要求1所述的制备方法,其特征在于,所述武夷岩茶为黄观音。
3. 根据权利要求1所述的制备方法,其特征在于,所述武夷岩茶与水的质量比为1:(50~70)。
4. 根据权利要求1所述的制备方法,其特征在于,所述浸提温度为60~100℃。
5. 根据权利要求1所述的制备方法,其特征在于,所述浸提时的超声功率为450~500W,时间为10~20min。
6. 根据权利要求1所述的制备方法,其特征在于,所述武夷岩茶茶汤酒伴侣中还加入白砂糖和/或柠檬汁;所述白砂糖的加入量3g/100mL,所述柠檬汁的加入量为1mL/50mL。
7. 根据权利要求1所述的制备方法,其特征在于,所述过滤后还包括对所得滤液进行巴氏杀菌的步骤。
8. 根据权利要求7所述的制备方法,其特征在于,所述巴氏杀菌的温度为90℃,时间为5~10s。
9. 一种根据权利要求1~8任一项所述的制备方法制备得到的武夷岩茶茶汤酒伴侣。

## 一种武夷岩茶茶汤酒伴侣及其制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于食品技术领域,具体涉及一种武夷岩茶茶汤酒伴侣及其制备方法。

### 背景技术

[0002] 目前酒伴侣的研究主要集中在各类中草药浸提物、果醋等方面,这类酒伴侣一般在喝酒前或喝酒后饮用,起到解酒保肝的作用,但因其中药味、醋味不太容易被消费者接受,也没有真正做到跟酒一起饮用的“伴侣”的作用。

[0003] 虽然有人研制出啤酒伴侣、天府酒伴侣等直接跟啤酒或白酒调配饮用的酒伴侣,但他们依然是以中草药提取物或微生物浓缩液为原料生产,仍具有中草药或发酵液的滋味,口感不理想,消费者认可度较低。

[0004] 目前调配威士忌或伏特加饮用时采用的是市面上常见的雪碧、冰红茶、绿茶等饮料,但其糖度太高,饮用酒时不喜甜味的消费者认可度较低。

### 发明内容

[0005] 为解决现有技术中的上述问题,本发明提供了一种武夷岩茶茶汤酒伴侣及其制备方法。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供了如下技术方案:

[0007] 本发明提供了一种武夷岩茶茶汤酒伴侣的制备方法,包括以下步骤:向武夷岩茶中加水,之后采用超声波辅助法进行浸提,过滤,得到所述武夷岩茶茶汤酒伴侣。

[0008] 进一步地,所述武夷岩茶为黄观音。

[0009] 进一步地,所述武夷岩茶与水的质量比为1:(50~70),优选为1:60。

[0010] 进一步地,所述浸提温度为60~100℃,优选为80℃。

[0011] 进一步地,所述浸提时的超声功率为450~500W,时间为10~20min,优选为480W,15min。

[0012] 进一步地,所述武夷岩茶茶汤酒伴侣中还加入白砂糖和/或柠檬汁;所述白砂糖的加入量3g/100mL,所述柠檬汁的加入量为1mL/50mL。

[0013] 进一步地,所述过滤后还包括对所得滤液进行巴氏杀菌的步骤。

[0014] 进一步地,所述巴氏杀菌的温度为90℃,时间为5~10s。

[0015] 所述巴氏杀菌的时间从所述武夷岩茶茶汤酒伴侣中心温度为90℃开始计时。

[0016] 本发明同时提供了一种根据上述所述的制备方法制备得到的武夷岩茶茶汤酒伴侣。

[0017] 与现有技术相比,本发明具有以下有益效果:

[0018] 本发明采用超声波辅助法对武夷岩茶进行浸提,用茶叶浸提液制作酒伴侣,带来良好和新鲜的口感,酒伴侣搭配伏特加饮用,既有岩茶特殊的香气,又有伏特加的醇厚,清新爽口,二者相得益彰。

[0019] 采用本发明的方法,可以在短时间内浸提得到更多的茶多酚、游离氨基酸等有效

成分,并且本发明所制备的酒伴侣具有良好的解酒效果。

[0020] 本发明填补了专门用于威士忌、伏特加搭配饮用的酒伴侣的空白,将武夷岩茶的香气与威士忌、伏特加的气味很好的融合,赋予调和酒柔和的黄色,降低威士忌、伏特加辛辣、浓烈、刺鼻的口感,扩大这些酒类的可接受人群。

### 附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为实施例1制备得到的酒伴侣的实物图。

### 具体实施方式

[0023] 现详细说明本发明的多种示例性实施方式,该详细说明不应认为是对本发明的限制,而应理解为是对本发明的某些方面、特性和实施方案的更详细的描述。应理解本发明中所述的术语仅仅是为描述特别的实施方式,并非用于限制本发明。

[0024] 另外,对于本发明中的数值范围,应理解为还具体公开了该范围的上限和下限之间的每个中间值。在任何陈述值或陈述范围内的中间值以及任何其他陈述值或在所述范围内的中间值之间的每个较小的范围也包括在本发明内。这些较小范围的上限和下限可独立地包括或排除在范围内。

[0025] 除非另有说明,否则本文使用的所有技术和科学术语具有本发明所述领域的常规技术人员通常理解的含义。虽然本发明仅描述了优选的方法和材料,但是在本发明的实施或测试中也可以使用与本文所述相似或等同的任何方法和材料。本说明书中提到的所有文献通过引用并入,用以公开和描述与本文所述文献相关的方法和/或材料。在与任何并入的文献冲突时,以本说明书的内容为准。

[0026] 在不背离本发明的范围或精神的情况下,可对本发明说明书的具体实施方式做多种改进和变化,这对本领域技术人员而言是显而易见的。由本发明的说明书得到的其他实施方式对技术人员而言是显而易见的。本发明说明书和实施例仅是示例性的。

[0027] 关于本文中所使用的“包含”、“包括”、“具有”、“含有”等等,均为开放性的用语,即意指包含但不限于。

[0028] 以下实施例中,所采用的原料均为市售。

[0029] 实施例1

[0030] 以黄观音为原料制备武夷岩茶茶汤酒伴侣,步骤如下:

[0031] (1) 称取8g黄观音茶叶于500mL的锥形瓶中,加入480g蒸馏水,搅拌,并将其置于新芝SB-4200DT超声清洗机中,设置超声功率为480W,在温度为80℃的条件下,超声15分钟。待超声结束后用筛子初步过滤茶叶,将过滤得到的茶汤转入到津腾溶剂过滤器内,经过抽滤,得到澄清的茶汤。

[0032] (2) 向步骤(1)所得澄清的茶汤中加入白砂糖和新鲜柠檬汁,使得茶汤中白砂糖的浓度为3g/100mL,新鲜柠檬汁的浓度为1mL/50mL,混合均匀,之后罐装并进行巴氏杀菌,巴

氏杀菌温度为90℃,当茶汤中心温度达到90℃时继续杀菌10s,即可得到酒伴侣。

[0033] 本实施例制备得到的酒伴侣的实物图如图1所示。

[0034] 实施例2

[0035] 以黄观音为原料制备武夷岩茶茶汤酒伴侣,步骤如下:

[0036] (1) 称取8g黄观音茶叶于500mL的锥形瓶中,加入480g蒸馏水,搅拌,并将其置于新芝SB-4200DT超声清洗机中,设置超声功率为480W,在温度为80℃的条件下,超声15分钟。待超声结束后用筛子初步过滤茶叶,将过滤得到的茶汤转入到津腾溶剂过滤器内,经过抽滤,得到澄清的茶汤。

[0037] (2) 向步骤(1)所得澄清的茶汤中加入新鲜柠檬汁,使得茶汤中新鲜柠檬汁的浓度为1mL/50mL,混合均匀,之后罐装并进行巴氏杀菌,巴氏杀菌温度为90℃,当茶汤中心温度达到90℃时继续杀菌10s,即可得到酒伴侣。

[0038] 实施例3

[0039] 以黄观音为原料制备武夷岩茶茶汤酒伴侣,步骤如下:

[0040] (1) 称取8g黄观音茶叶于500mL的锥形瓶中,加入480g蒸馏水,搅拌,并将其置于新芝SB-4200DT超声清洗机中,设置超声功率为480W,在温度为80℃的条件下,超声15分钟。待超声结束后用筛子初步过滤茶叶,将过滤得到的茶汤转入到津腾溶剂过滤器内,经过抽滤,得到澄清的茶汤。

[0041] (2) 向步骤(1)所得澄清的茶汤中加入白砂糖,使得茶汤中白砂糖的浓度为3g/100mL,混合均匀,之后罐装并进行巴氏杀菌,巴氏杀菌温度为90℃,当茶汤中心温度达到90℃时继续杀菌10s,即可得到酒伴侣。

[0042] 实施例4

[0043] 以黄观音为原料制备武夷岩茶茶汤酒伴侣,步骤如下:

[0044] 称取8g黄观音茶叶于500mL的锥形瓶中,加入480g蒸馏水,搅拌,并将其置于新芝SB-4200DT超声清洗机中,设置超声功率为480W,在温度为80℃的条件下,超声15分钟。待超声结束后用筛子初步过滤茶叶,将过滤得到的茶汤转入到津腾溶剂过滤器内,经过抽滤,得到澄清的茶汤,之后罐装并进行巴氏杀菌,巴氏杀菌温度为90℃,当茶汤中心温度达到90℃时继续杀菌10s,即可得到酒伴侣。

[0045] 实施例5

[0046] 以黄观音为原料制备武夷岩茶茶汤酒伴侣,步骤如下:

[0047] (1) 称取8g黄观音茶叶于500mL的锥形瓶中,加入400g蒸馏水,搅拌,并将其置于新芝SB-4200DT超声清洗机中,设置超声功率为450W,在温度为60℃的条件下,超声20分钟。待超声结束后用筛子初步过滤茶叶,将过滤得到的茶汤转入到津腾溶剂过滤器内,经过抽滤,得到澄清的茶汤。

[0048] (2) 向步骤(1)所得澄清的茶汤中加入白砂糖和新鲜柠檬汁,使得茶汤中白砂糖的浓度为3g/100mL,新鲜柠檬汁的浓度为1mL/50mL,混合均匀,之后罐装并进行巴氏杀菌,巴氏杀菌温度为90℃,当茶汤中心温度达到90℃时继续杀菌5s,即可得到酒伴侣。

[0049] 实施例6

[0050] 以黄观音为原料制备武夷岩茶茶汤酒伴侣,步骤如下:

[0051] (1) 称取8g黄观音茶叶于500mL的锥形瓶中,加入560g蒸馏水,搅拌,并将其置于新

芝SB-4200DT超声清洗机中,设置超声功率为480W,在温度为100℃的条件下,超声10分钟。待超声结束后用筛子初步过滤茶叶,将过滤得到的茶汤转入到津腾溶剂过滤器内,经过抽滤,得到澄清的茶汤。

[0052] (2) 向步骤(1)所得澄清的茶汤中加入白砂糖和新鲜柠檬汁,使得茶汤中白砂糖的浓度为3g/100mL,新鲜柠檬汁的浓度为1mL/50mL,混合均匀,之后罐装并进行巴氏杀菌,巴氏杀菌温度为90℃,当茶汤中心温度达到90℃时继续杀菌8s,即可得到酒伴侣。

[0053] 实施例7

[0054] 以黄观音为原料制备武夷岩茶茶汤酒伴侣,步骤如下:

[0055] (1) 称取8g黄观音茶叶于500mL的锥形瓶中,加入480g蒸馏水,搅拌,并将其置于新芝SB-4200DT超声清洗机中,设置超声功率为480W,在温度为80℃的条件下,超声15分钟。待超声结束后用筛子初步过滤茶叶,将过滤得到的茶汤转入到津腾溶剂过滤器内,经过抽滤,得到澄清的茶汤。

[0056] (2) 向步骤(1)所得澄清的茶汤中加入白砂糖和新鲜柠檬汁,使得茶汤中白砂糖的浓度为3g/100mL,新鲜柠檬汁的浓度为1mL/50mL,混合均匀,之后罐装并进行巴氏杀菌,巴氏杀菌温度为80℃,当茶汤中心温度达到80℃时继续杀菌10s,即可得到酒伴侣。

[0057] 实施例8

[0058] 以黄观音为原料制备武夷岩茶茶汤酒伴侣,步骤如下:

[0059] (1) 称取8g黄观音茶叶于500mL的锥形瓶中,加入480g蒸馏水,搅拌,并将其置于新芝SB-4200DT超声清洗机中,设置超声功率为480W,在温度为80℃的条件下,超声15分钟。待超声结束后用筛子初步过滤茶叶,将过滤得到的茶汤转入到津腾溶剂过滤器内,经过抽滤,得到澄清的茶汤。

[0060] (2) 向步骤(1)所得澄清的茶汤中加入白砂糖和新鲜柠檬汁,使得茶汤中白砂糖的浓度为3g/100mL,新鲜柠檬汁的浓度为1mL/50mL,混合均匀,之后罐装并进行巴氏杀菌,巴氏杀菌温度为100℃,当茶汤中心温度达到100℃时继续杀菌10s,即可得到酒伴侣。

[0061] 实施例9

[0062] 以黄观音为原料制备武夷岩茶茶汤酒伴侣,步骤如下:

[0063] (1) 称取8g黄观音茶叶于500mL的锥形瓶中,加入480g蒸馏水,搅拌,在温度为80℃的条件下,搅拌浸提15分钟。结束后用筛子初步过滤茶叶,将过滤得到的茶汤转入到津腾溶剂过滤器内,经过抽滤,得到澄清的茶汤。

[0064] (2) 向步骤(1)所得澄清的茶汤中加入白砂糖和新鲜柠檬汁,使得茶汤中白砂糖的浓度为3g/100mL,新鲜柠檬汁的浓度为1mL/50mL,混合均匀,之后罐装并进行巴氏杀菌,巴氏杀菌温度为90℃,当茶汤中心温度达到90℃时继续杀菌10s,即可得到酒伴侣。

[0065] 实施例10

[0066] 以黄观音为原料制备武夷岩茶茶汤酒伴侣,步骤如下:

[0067] (1) 称取8g黄观音茶叶于500mL的锥形瓶中,加入480g蒸馏水,搅拌,并将其置于超声清洗机中,设置超声功率为480W,在温度为80℃、压力为5MPa的条件下,超声15分钟。待超声结束后用筛子初步过滤茶叶,将过滤得到的茶汤转入到津腾溶剂过滤器内,经过抽滤,得到澄清的茶汤。

[0068] (2) 向步骤(1)所得澄清的茶汤中加入白砂糖和新鲜柠檬汁,使得茶汤中白砂糖的

浓度为3g/100mL,新鲜柠檬汁的浓度为1mL/50mL,混合均匀,之后罐装并进行巴氏杀菌,巴氏杀菌温度为90℃,当茶汤中心温度达到90℃时继续杀菌10s,即可得到酒伴侣。

[0069] 效果验证:

[0070] 1.对实施例1~10制备得到的酒伴侣的糖含量、游离氨基酸及茶多酚的含量、pH、可溶性固形物、菌落总数、霉菌、酵母菌、大肠杆菌进行检测,其中,游离氨基酸的检测参照GB/T 8314-2013《茶游离氨基酸总量的测定》,采用茚三酮比色法测定;茶多酚含量的测定参照GB/T 21733-2008《茶饮料》,采用酒石酸亚铁比色法测定;可溶性固形物的测定参照GB/T12143-2008《饮料通用分析方法》,用阿贝折光仪测定;pH的测定用便携式pH计对样品进行测定;菌落总数的测定参照GB4789.2-2016《食品安全国家标准食品微生物学检验菌落总数的测定》测定;大肠菌群的测定参照GB4789.3-2016《食品安全国家标准食品微生物学检验大肠菌群计数》,采用第二法测定;霉菌和酵母菌的测定参照GB4789.15-2016《食品安全国家标准食品微生物学检验霉菌和酵母计数》,采用第一法测定。结果发现,各组制备得到的酒伴侣中,均未检出霉菌、酵母菌、大肠杆菌,其它指标检出结果如表1所示:

[0071] 表1

组别	糖含量/ (g/100mL)	游离氨基 酸/%	茶多酚/ (mg/kg)	pH	可溶性固 形物含量 /%	菌落总数 /(CFU/mL)
实施例 1	3.0	2.9	4196.37	4.47	4.5	10
实施例 2	0.0	2.8	4189.83	4.10	4.2	12
实施例 3	3.0	2.7	4190.27	4.71	4.1	12
[0072] 实施例 4	0.0	2.5	4196.74	4.41	3.9	10
实施例 5	3.0	2.7	4195.34	4.43	4.4	11
实施例 6	3.0	2.8	4193.25	4.44	4.3	10
实施例 7	3.0	2.5	4071.36	4.51	3.8	14
实施例 8	3.0	2.4	3985.67	4.43	3.7	10
实施例 9	3.0	1.8	3741.52	5.74	2.8	12
实施例 10	3.0	3.4	4301.49	4.45	4.8	9

[0073] 2.将实施例1~10制备得到的酒伴侣按照体积比为2:1与市售伏特加调和得到调和酒,结果发现,实施例1~10制备得到的酒伴侣搭配伏特加饮用,既有岩茶特殊的香气,岩韵明显、浓郁纯正,又有伏特加的醇厚,清新爽口,二者相得益彰,使其口感甘醇鲜爽,滋味柔和,既有岩茶的甘甜又有酒的清淡爽口。

[0074] 将实施例1、实施例4及实施例10制备得到的酒伴侣分别按照体积比为2:1与市售伏特加调和得到调和酒,分别记为A、B及C组,选择20名专业人员(男女各10人)对得到的调和酒的色泽、气味和滋味进行评价,评分标准及结果如表2~3所示。

[0075] 表2

指标	品质特征	评分	权重
[0076] 色泽	澄清透亮, 无沉淀	95±5	20%
	较明亮, 有沉淀	85±5	
	欠亮, 有沉淀	75±5	
气味	岩韵明显, 香气纯正	95±5	30%
[0077] 滋味	岩韵较明显, 香气较纯正	85±5	50%
	岩韵不明显, 有异味	75±5	
	甘醇滑爽, 回甘性好	95±5	
	浓醇较爽, 回甘性一般	85±5	
	略有涩感, 回甘性差	75±5	

[0078] 表3

组别	色泽	气味	滋味	总分
A	93	95	95	94.6
B	94	93	92	92.7
C	95	98	96	96.4

[0080] 3. 解酒效果验证

[0081] 对实施例1、实施例4及实施例7~10制备的酒伴侣的解酒效果进行验证, 具体方法如下:

[0082] 将80只SD大鼠随机均分为A~H共8组, 每组10只, 其中除A组外, 其它各组均以7g/(kg·d)酒精灌胃, 同时C~H组分别以剂量为3.00g/(kg·d)的实施例1、实施例4及实施例7~10制备的酒伴侣灌胃 (C组以实施例1制备的酒伴侣灌胃、D组以实施例4制备的酒伴侣灌胃、E~H组分别对应以实施例7~10制备的酒伴侣灌胃), A组和B组则予以相同体积的生理盐水灌胃。

[0083] 第8周末, 大鼠禁食10h, 正常饮水, 乙醚麻醉后, 正中切口进腹, 于下腔静脉穿刺, 抽取血液标本, 分离肝组织, 检测血清肝功能指标ALT、AST、TG, 切取肝脏组织, 制备10%的肝脏匀浆, 检测肝脏组织中SOD、GSH-Px、MDA水平, 按试剂盒说明书进行标本检测。结果见表4和表5。

[0084] 表4

	组别	ALT/(U/L)	AST/(U/L)	TG/ (mmol/L)
	A	38.14±5.21	71.45±4.58	0.83±0.87
[0085]	B	187.41±10.47	284.15±22.54	1.54±0.28
	C	127.8±5.89	219.31±1.31	1.13±0.14
	D	131.8±4.85	221.56±3.25	1.17±0.08
	E	142.7±6.95	234.04±3.12	1.24±0.11
	F	151.2±3.57	250.15±4.51	1.31±0.17
[0086]	G	169.8±6.92	271.68±8.75	1.41±0.23
	H	118.7±3.27	201.48±2.89	1.07±0.06

[0087] 表5

[0088]	组别	SOD/ (U/mgprot)	GSH-Px/ (kU/mg)	MDA/ (nmol/mg)
	A	253.15±12.11	2.79±0.25	0.74±0.21
	B	170.32±4.58	1.32±0.20	1.22±0.35
	C	208±3.69	1.95±0.22	0.81±0.19
	D	197±4.57	1.90±0.18	0.88±0.17
	E	192±3.21	1.81±0.21	0.91±0.20
	F	190±4.25	1.74±0.17	1.02±0.21
	G	181±5.21	1.61±0.24	1.10±0.24
	H	219.25±2.14	2.04±0.14	0.78±0.11

[0089] 由表4及表5可以看出,当将巴氏杀菌的温度降低或者升高时,都会使酒伴侣的解酒效果有所下降;在浸提时如果不进行超声,则所得酒伴侣的解酒效果显著下降;在超声浸提过程中施加一定的压力,可以提升所得酒伴侣的解酒效果。

[0090] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明披露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围内。



图1