(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112961744 A

(43)申请公布日 2021.06.15

(21)申请号 202110232254.6

(22)申请日 2021.03.02

(71)申请人 湖南翰坤实业有限公司

地址 410600 湖南省长沙市宁乡市金玉工业园金兴路南8号

(72)发明人 康望才

(74)专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司 44214

代理人 胡昌国

(51)Int.Cl.

C12G 3/021(2019.01)

C12G 3/022(2019.01)

C12G 3/026(2019.01)

A61K 36/9068(2006.01)

A61P 1/14(2006.01)

权利要求书1页 说明书6页

(54)发明名称

一种保健酿酒饼药及其制备方法

(57)摘要

本发明提供一种保健酿酒饼药及其制备方法，属于酿酒技术领域。本发明所述保健酿酒饼药以麻黄、苍术、桂枝、白芍、当归等中草药为主要原料，通过粉碎、超声提取、制曲、发酵、晾干等步骤，制得。本发明通过低温超声提取的制备方法，较大程度地保留所用中草药地有效活性成分，使本发明具有较高的发酵能力和黄酮类物质含量，从而提高酿酒的出酒速度，降低酿酒生产成本，增加所酿制酒的风味和保健功效。本发明制备工序简单，生产成本低，口感好，适用于男女老幼各类人群。

CN 112961744 A

1.一种保健酿酒饼药,其特征在于,其是通过如下所述重量份的原料制得:麻黄20-300重量份,苍术20-200重量份,桂枝20-200重量份,干辣蓼叶10-200重量份,白芍10-100重量份,当归10-100重量份,川芎5-50重量份,云苓5-50重量份,白芷5-50重量份,干姜5-30重量份,法下5-30重量份,甘草5-30重量份,桔梗1-25重量份,肉桂1-25重量份,附子1-20重量份,陈皮1-20重量份,神曲1-15量份,发酵粉50-300重量份。

2.如权利要求1所述的保健酿酒饼药,其特征在于,所述发酵粉是由酵母菌、根霉菌和乳酸菌按照重量比(1-10):(1-5):(1-10)配置而成的。

3.一种如权利要求1-2任一项所述保健酿酒饼药的制备方法,其特征在于,其包括如下步骤:

1)按照重量份配比,称取麻黄、苍术、桂枝、干辣蓼叶、白芍、当归、川芎、云苓、白芷、干姜、法下、甘草、桔梗、肉桂、附子、陈皮、神曲,粉碎为中草药粉体,备用;

2)取一定重量份的上述中药粉体,倒入反应釜中,加入煮沸后的水,调整转速进行搅拌,同时升温,调整超声功率,超声提取,得到超声提取混合物,备用;

3)称取发酵粉和剩余重量份的中草药粉体,倒入至的淀粉中,加入超声提取混合物,调整转速,混合均匀后,捏制成曲坯,备用;

4)在容器中放入一定厚度的干稻草,将所制得的曲坯摆放在稻草上,盖上纱布,均匀喷洒发酵粉水溶液,放入发酵房中,调整温度和湿度,翻曲,每次翻曲时喷洒一定量的发酵粉水溶液,并降低湿度,发酵后即可出房;

5)将发酵后的曲坯放在干燥通风处下晾干,降低水分,即得所述保健酿酒饼药。

4.如权利要求3所述的保健酿酒饼药的制备方法,其特征在于,步骤2)中所述加入的中草药粉体的用量为步骤1)中所得中草药粉体的1/3～1。

5.如权利要求3所述的保健酿酒饼药的制备方法,其特征在于,步骤2)中所述加入煮沸后的水与加入的中草药粉体的比例为(10-30):1。

6.如权利要求3所述的保健酿酒饼药的制备方法,其特征在于,步骤2)中所述升温后温度为40-80℃,所述超声提取功率为1000W-2500W,超声提取时间为1-10小时。

7.如权利要求3所述的保健酿酒饼药的制备方法,其特征在于,步骤3)中所述淀粉与所述发酵粉的比例为1:(10-60)。

8.如权利要求3所述的保健酿酒饼药的制备方法,其特征在于,步骤4)中所述发酵粉水溶液为5%-30%。

9.如权利要求3所述的保健酿酒饼药的制备方法,其特征在于,步骤4)中所述翻曲频率为每1-10天一次,所述湿度降低幅度为1-10个百分点。

10.一种如权利要求4-9任一项所述的保健酿酒饼药的应用,其特征在于,其在酿酒中的用量为0.5%-2%。

一种保健酿酒饼药及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及酿酒技术领域，具体涉及一种保健酿酒饼药及其制备方法。

背景技术

[0002] 在紧张的工作节奏下，人们普遍处于亚健康状态，饱受熬夜难眠、白发早生、白发掉发、食欲不振、倦怠无力等病症的折磨，于是，保健养生成为人们热切关注的话题。饮酒，普遍见之于人们日常生活中。在满足生活交际的需要的同时，人们也关注酒的保健作用。

[0003] 现有酿酒工艺中，其步骤主要有：粮食+酒曲+水、发酵、蒸馏、成品酒，其优点是酒曲便宜、菌种纯、用量少、发酵快、产量高，符合现代大部分人追求短平快、快速致富的心理需求，其中一些生化曲甚至可以将大米不用蒸熟，直接泡在水中加曲，七天左右就可以出酒，这样也就导致酿造出的酒虽然纯度较高，但是味道较单一，没有传统酒曲酿造酒的独特风味，而且由于纯度较高，其含有的酒精成分也高，不利于人体健康。

[0004] 传统中草药酿酒工艺中，中药酒曲是用大米粉为原料，配上一些辛香发散有利于酿造菌殖和独特作用的中草药，拌上前一年留下来的老曲，做成丸子，自然培菌发酵后晒干而成。这种曲是代代相传，历经岁月淬炼，所含菌类丰富，酿造出来的酒香味浓郁复杂，口感厚重丰富，入口微苦，苦后回甜，不烧口，不上头，醉后醒来照样精神，口中还有股淡淡的清香，深得男女老少的喜爱。

[0005] 现有技术中已有使用中药酿制保健酒技术方案的公开，中国专利CN 106929276公开了采用地板藤、防风、钻地风、细辛、酸苔树、花木通、紫木通、毛木通、樱桃皮、金银花根等中草药经过制曲、熬煮、发酵、干燥等步骤，酿制得到多用保健酒，尽管采用了多种中草药，但未充分利用其药效，营养成分利用率低，保健效果有限，同时经过高温熬煮，部分有效成分被氧化破坏，失去保健活性。要得到好的保健酒，酒饼药或者酒曲是关键。因此，需要研发一种新型的酒饼药或者酒曲，以提高所酿制的酒中所含中药成分，减少酿酒成本，充分利用中草药的有效成分，使酒具有更好的保健功效，以适用于更多的人群。

发明内容

[0006] 为解决上述技术问题，本发明提供一种保健酿酒饼药及其制备方法，其以麻黄、苍术、桂枝、白芍、当归等中草药为主要原料，通过粉碎、超声提取、制曲、发酵、晾干等步骤，制得一种所述保健酿酒饼药，使酒饼药具有优良的糖化力、酯化力、发酵力和较高的总黄酮含量，进而使所酿制的酒具有较好的保健功效，从而解决上述背景中存在的技术问题。

[0007] 为达到上述目的，本发明提供如下技术方案：

[0008] 一方面，本发明提供一种保健酿酒饼药，是通过如下所述重量份的原料制得：麻黄20-300重量份，苍术20-200重量份，桂枝20-200重量份，干辣蓼叶10-200重量份，白芍10-100重量份，当归10-100重量份，川芎5-50重量份，云苓5-50重量份，白芷5-50 重量份，干姜5-30重量份，法下5-30重量份，甘草5-30重量份，桔梗1-25重量份，肉桂1-25重量份，附子1-20重量份，陈皮1-20重量份，神曲1-15量份，发酵粉50-300 重量份。

[0009] 进一步地，所述保健酿酒饼药，是通过如下所述重量份的原料制得：麻黄30-200重量份，苍术20-150重量份，桂枝20-150重量份，干辣蓼叶10-150重量份，白芍10-80 重量份，当归10-80重量份，川芎5-30重量份，云苓5-30重量份，白芷5-30重量份，干姜5-25重量份，法下5-25重量份，甘草5-25重量份，桔梗5-25重量份，肉桂5-25 重量份，附子5-20重量份，陈皮5-20重量份，神曲1-10量份，发酵粉80-300重量份。

[0010] 进一步地，所述保健酿酒饼药，是通过如下所述重量份的原料制得：麻黄30-150重量份，苍术30-100重量份，桂枝30-100重量份，干辣蓼叶10-100重量份，白芍10-50 重量份，当归10-50重量份，川芎5-25重量份，云苓5-25重量份，白芷5-20重量份，干姜5-20重量份，法下5-20重量份，甘草5-20重量份，桔梗5-20重量份，肉桂5-20 重量份，附子5-15重量份，陈皮5-15重量份，神曲1-5量份，发酵粉100-200重量份。

[0011] 进一步地，所述发酵粉是由酵母菌、根霉菌和乳酸菌按照质量比(1-10)：(1-5)：(1-10)配置而成的，具体地，所述发酵粉是由酵母菌、根霉菌和乳酸菌按照(1-8)：(1-4)：(1-8)配置而成的，优选地，所述发酵粉是由酵母菌、根霉菌和乳酸菌按照(1-5)：(1-3)：(1-3)配置而成的。

[0012] 一方面，本发明提供一种保健酿酒饼药的制备方法，其包括如下步骤：

[0013] 1)按照重量份配比，称取麻黄、苍术、桂枝、干辣蓼叶、白芍、当归、川芎、云苓、白芷、干姜、法下、甘草、桔梗、肉桂、附子、陈皮、神曲，粉碎为中草药粉体，备用；

[0014] 2)取一定重量份的上述中草药粉体，倒入反应釜中，加入煮沸后的水，调整转速进行搅拌，同时升温，调整超声功率，超声提取，得到超声提取混合物，备用；

[0015] 3)称取发酵粉和剩余重量份的中草药粉体，倒入至的淀粉中，加入超声提取混合物，调整转速，混合均匀后，捏制成曲坯，备用；

[0016] 4)在容器中放入一定厚度的干稻草，将所制得的曲坯摆放在稻草上，盖上纱布，均匀喷洒发酵粉水溶液，放入发酵房中，调整温度和湿度，翻曲，每次翻曲时喷洒一定量的发酵粉水溶液，并降低湿度，发酵后即可出房；

[0017] 5)将发酵后的曲坯放在干燥通风处下晾干，降低水分，即得所述保健酿酒饼药。

[0018] 进一步地，步骤1)中所述中草药粉体粒径为5-100目，具体地，步骤1)中所述中草药粉体粒径为10-80目，优选地，步骤1)中所述中草药粉体粒径为30-80目。

[0019] 进一步地，步骤2)中所述加入的中草药粉体的用量为步骤1)中所得中草药粉体总重量的1/3～1，具体地，步骤2)中所述加入的中草药粉体的用量为步骤1)中所得中草药粉体的1/3～3/4，优选地，步骤2)中所述加入的中草药粉体的用量为步骤1)中所得中草药粉体的1/2～2/3。

[0020] 进一步地，步骤2)中所述加入煮沸后的水与加入的中草药粉体的重量比比例为(10-30)∶1，具体地，步骤2)中所述加入煮沸后的水与加入的中草药粉体的比例为 (10-25)∶1，优选地，步骤2)中所述加入煮沸后的水与加入的中草药粉体的比例为 (10-20)∶1。

[0021] 进一步地，步骤2)中所述转速为500-2000rpm，具体地，步骤2)中所述转速为 800-1500rpm，优选地，步骤2)中所述转速为1000-1500rpm。

[0022] 进一步地，步骤2)中所述升温后温度为40-80℃，具体地，步骤2)中所述升温后温度为50-70℃，优选地，步骤2)中所述升温后温度为50-60℃。

[0023] 进一步地，步骤2)中所述超声提取功率为1000W-2500W，超声提取时间为1-10小

时,具体地,步骤2)中所述超声提取功率为1000W-2000W,超声提取时间为1-8小时,优选地,步骤2)中所述超声提取功率为1200W-1800W,超声提取时间为3-5小时。

[0024] 进一步地,步骤3)中所述淀粉来源于小麦、大米、高粱、玉米、红薯、马铃薯、小米、大麦、芋头,具体地,步骤3)中所述淀粉来源于小麦、大米、高粱、玉米、红薯、小米、大麦,优选地,步骤3)中所述淀粉来源于小麦、大米、高粱、玉米、小米、大麦。

[0025] 进一步地,步骤3)中所述淀粉与所述发酵粉的重量比例为1:(10-60),具体地,步骤3)中所述淀粉与所述发酵粉的比例为1:(20-60),优选地,步骤3)中所述淀粉与所述发酵粉的比例为1:(30-50)。

[0026] 进一步地,步骤3)中所述曲坯为圆球状、方块状、三角状,具体地,步骤3)中所述曲坯为圆球状。

[0027] 进一步地,步骤3)中所述曲坯厚度或直径为1-8cm,具体地,步骤3)中所述曲坯厚度或直径为1-7cm,优选地,步骤3)中所述曲坯厚度或直径为3-7cm。

[0028] 进一步地,步骤4)中所述稻草厚度为0.1cm-1.0cm,具体地,步骤4)中所述稻草厚度为0.3cm-1.0cm,优选地,步骤4)中所述稻草厚度为0.3cm-0.8cm。

[0029] 进一步地,步骤4)中所述发酵粉水溶液为5%-30%,具体地,步骤4)中所述发酵粉水溶液为10%-30%,优选地,步骤4)中所述发酵粉水溶液为15%-25%。

[0030] 进一步地,步骤4)中所述温度为20-35℃,湿度为60%-90%,具体地,步骤4)中所述温度为25-35℃,湿度为70%-90%,优选地,步骤4)中所述温度为25-33℃,湿度为80%-90%。

[0031] 进一步地,步骤4)中所述翻曲频率为每1-10天一次,具体地,步骤4)中所述翻曲频率为每1-8天一次,优选地,步骤4)中所述翻曲频率为每5-8天一次。

[0032] 进一步地,步骤4)中所述湿度降低幅度为1-10个百分点,具体地,步骤4)中所述湿度降低幅度为3-10个百分点,优选地,步骤4)中所述湿度降低幅度为3-8个百分点。

[0033] 进一步地,步骤4)中所述发酵时间为10-50天,具体地,步骤4)中所述发酵时间为20-45天,优选地,步骤4)中所述发酵时间为30-42天。

[0034] 进一步地,步骤5)中所述曲坯晾干后水分为5%-20%,具体地,步骤5)中所述曲坯晾干后水分为8%-15%,优选地,步骤5)中所述曲坯晾干后水分为10%-15%。

[0035] 另一方面,本发明提供一种保健酿酒饼药的应用,其在酿酒中的用量为0.5%-2%,具体地,所述用量为0.8%-1.5%,优选地,所述用量为1.0%。

[0036] 本发明的神曲系面粉、赤小豆、苦杏仁、青蒿、苍耳、辣蓼按比例混匀后经发酵制成的曲剂。属于公知常识。

[0037] 相对于现有技术,本发明提供的技术方案具备有益效果如下:

[0038] 1)本发明采用麻黄、苍术、桂枝、干辣蓼叶、白芍、当归、川芎等中草药作为原料,使所述保健酿酒饼药含有多种活性物质,具有多种保健功效;

[0039] 2)通过利用低温超声提取工艺,最大限度的保留中草药的多种活性成分,进而为酿制具多种功效的保健酒奠定深厚的基础;

[0040] 3)通过在发酵过程中多次喷洒发酵粉溶液,确保中草药中的有效活性成分得到充分发酵,提高所述保健酿酒饼药发酵糖化力、酯化力、发酵力以及黄酮类物质含量,进一步提高所酿制的酒的出酒速度、总糖含量、蛋白质和酒精度,保护中草药有效活性成分免受破

坏，从而增加酒的保健功效和风味；

[0041] 4)本发明所述保健酿酒饼药制备工序简单，制造成本低，所酿制的酒酸甜可口，酒精度低，适用于男女老幼各类人群。

具体实施方式

[0042] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明了，下面结合具体实施方式，对本发明进一步详细说明。应该理解，这些描述只是示例性的，而并非要限制本发明的范围。此外，在以下说明中，省略了对公知结构和技术的描述，以避免不必要地混淆本发明的概念。

[0043] 实施例1

[0044] 一种保健酿酒饼药的制备方法，包括如下步骤：

[0045] 1)取麻黄30重量份、苍术30重量份、桂枝30重量份、干辣蓼叶10重量份、白芍 15重量份、当归15重量份、川芎10重量份、云苓10重量份、白芷10重量份、干姜10 重量份、法下10重量份、甘草10重量份、桔梗10重量份、肉桂6重量份、附子6重量份、陈皮6重量份、神曲2重量份，粉碎为30目的中药粉体，备用；

[0046] 2)取110重量份的上述中药粉体，倒入反应釜中，加入2200重量份的煮沸后的水，调整转速为1000rpm进行搅拌，同时升温至50℃，调整超声功率为1200W，超声提取3 小时后过滤，得到超声提取液，备用；

[0047] 3)取由酵母菌、根霉菌和乳酸菌按照5:2:3组成的发酵粉100重量份和剩余的110重量份中药粉体，倒入至5000重量份的面粉中，加入2000重量份超声提取液，调整转速为300rpm，混合均匀后，捏制成直径为5cm的圆球，制得曲坯，备用；

[0048] 4)在竹盘中放入0.3cm后的稻草，将所制得的曲坯摆放在稻草上，盖上纱布，均匀喷洒15％发酵粉水溶液，放入发酵房中，调整温度为25℃，湿度为80％，每5天翻曲一次，每次翻曲时均匀喷洒15％发酵粉水溶液500ml，并降低湿度3个百分点，发酵30天后即可出房；

[0049] 5)将发酵后的曲坯放在干燥通风处下放置5天左右，当水分降低为11％左右，即得所述保健酿酒饼药。

[0050] 实施例2

[0051] 一种保健酿酒饼药的制备方法，包括如下步骤：

[0052] 1)取麻黄50重量份、苍术40重量份、桂枝35重量份、干辣蓼叶15重量份、白芍20重量份、当归20重量份、川芎20重量份、云苓15重量份、白芷15重量份、干姜 15重量份、法下15重量份、甘草15重量份、桔梗15重量份、肉桂12重量份、附子8 重量份、陈皮7重量份、神曲3重量份，粉碎为50目的中药粉体，备用；

[0053] 2)取200重量份的上述中药粉体，倒入反应釜中，加入3000重量份的煮沸后的水，调整转速为1200rpm进行搅拌，同时升温至55℃，调整超声功率为1500W，超声提取4 小时后过滤，得到超声提取液，备用；

[0054] 3)取由酵母菌、根霉菌和乳酸菌按照3:1:2组成的发酵粉150重量份和剩余的120重量份中药粉体，倒入至5500重量份的面粉中，加入2500重量份超声提取液，调整转速为500rpm，混合均匀后，捏制成直径为6cm的圆球，制得曲坯，备用；

[0055] 4)在竹盘中放入0.5cm后的稻草，将所制得的曲坯摆放在稻草上，盖上纱布，均匀喷洒20％发酵粉水溶液，放入发酵房中，调整温度为30℃，湿度为85％，每6天翻曲一次，每

次翻曲时均匀喷洒20%发酵粉水溶液800ml，并降低湿度5个百分点，发酵36 天后即可出房；

[0056] 5)将发酵后的曲坯放在干燥通风处下放置7天左右，当水分降低为12%，即得所述保健酿酒饼药。

[0057] 实施例3

[0058] 一种保健酿酒饼药的制备方法，包括如下步骤：

[0059] 1)取麻黄100重量份、苍术70重量份、桂枝50重量份、干辣蓼叶30重量份、白芍25重量份、当归25重量份、川芎25重量份、云苓20重量份、白芷18重量份、干姜 18重量份、法下18重量份、甘草16重量份、桔梗16重量份、肉桂15重量份、附子12 重量份、陈皮12重量份、神曲5重量份，粉碎为80目的中药粉体，备用；

[0060] 2)取270重量份的上述中药粉体，倒入反应釜中，加入4000重量份的煮沸后的水，调整转速为1500rpm进行搅拌，同时升温至60℃，调整超声功率为1800W，超声提取5 小时后过滤，得到超声提取液，备用；

[0061] 3)取由酵母菌、根霉菌和乳酸菌按照2:1:1组成的发酵粉200重量份和剩余的205重量份中药粉体，倒入至6000重量份的面粉中，加入3500重量份超声提取液，调整转速为700rpm，混合均匀后，捏制成直径为7cm的圆球，制得曲坯，备用；

[0062] 4)在竹盘中放入0.8cm后的稻草，将所制得的曲坯摆放在稻草上，盖上纱布，均匀喷洒25%发酵粉水溶液，放入发酵房中，调整温度为32℃，湿度为90%，每7天翻曲一次，每次翻曲时均匀喷洒25%发酵粉水溶液1000ml，并降低湿度8个百分点，发酵42 天后即可出房；

[0063] 5)将发酵后的曲坯放在干燥通风处下放置7天左右，当水分降低为15%，即得所述保健酿酒饼药。

[0064] 实施例4

[0065] 取实施例1-3所述方法制得的保健酿酒饼药，测试其理化性能，结果如表1所示。

[0066] 表1

[0067]

	糖化力（u/g）	酯化力（mg/g）	发酵力（g/100g*h）	总黄酮含量（mg/kg）
实施例 1	387	191	413	183
实施例 2	393	194	419	194
实施例 3	397	197	422	201
对比例	176	117	275	105

[0068] 由上述可知，本发明制得的保健酿酒饼药的糖化力、酯化力、发酵力和总黄酮含量均明显高于市场所售酒曲，酯类物质的含量的多少决定风味程度，糖化力越高，将淀粉转化为还原糖的能力越强，发酵力越高，出酒时间越短，而酒曲中含有的黄酮类物质越多，其抗氧化能力越强，进而能保护所酿制酒的营养成分不会因氧化而破环。

[0069] 实施例5

[0070] 取实施例1-3所述方法制得的保健酿酒饼药和市场上的同类酒饼药，按照1%的用

量进行酿酒。比较其出酒时间和所酿得酒中的总酯、总糖、总酸、氨基酸及酒精度,结果如表2所示。

[0071]　表2

[0072]

	出酒时间（天）	总糖（以蔗糖计，g/100g）	总酸（以乳酸计，g/100g）	蛋白质（g/100g）	酒精度（以20℃下乙醇质量百分数计，%）
实施例 1	2.2	16.7	0.51	1.75	13.8
实施例 2	2.1	17.3	0.52	1.82	14.3
实施例 3	2.2	18.2	0.49	1.84	14.4
对比例	3.2	15.1	0.52	1.65	11.2

[0073]　由表2可知,本发明所制得保健酿酒饼药出酒时间快,所酿制的酒总糖含量、蛋白质和酒精度均高于对比例,总酸度高与对比例相似,口感酸甜宜人。

[0074]　在某医院各选取300名40岁-60岁病人,其病症主要有:脸部皮肤暗黄、头晕胸闷、脾胃虚弱、烦躁失眠、注意力难集中、四肢酸软麻木,分别饮用本发明实施例1-3 所酿制的酒3个月,每天三次,每次150ml,对其进行观察,评价结果如表3所示。

[0075]　表3

[0076]

[0077]

	面部皮肤好转率（%）	头晕胸闷减轻率（%）	脾胃改善率（%）	失眠减轻率（%）	注意力集中（%）	四肢麻木改善率(%)
实施例 1	78	75	85	81	77	72
实施例 2	82	79	87	87	78	75
实施例 3	83	81	91	93	81	76

[0078]　由表3可知,本发明所酿制的酒能有效改善病人肤色暗黄、头晕胸闷、脾胃虚弱、注意力不集中、失眠烦躁等病症。

[0079]　以上对本发明的具体实施例进行了详细描述,但其只是作为范例,本发明并不等同于以上描述的具体实施例。对于本领域技术人员而言,任何对本发明进行的等同修改和替代也都在本发明的范畴之中。因此,不脱离本发明的精神和范围下所做的均等变换和修改,都应涵盖在本发明的范围内。