



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108094635 A

(43)申请公布日 2018.06.01

(21)申请号 201810064476.X

(22)申请日 2018.01.23

(71)申请人 普安县宏鑫茶业开发有限公司

地址 561500 贵州省黔西南布依族苗族自
治州普安县江西坡镇联盟村

(72)发明人 曹宏 王钦

(74)专利代理机构 贵阳睿腾知识产权代理有限
公司 52114

代理人 谷庆红

(51) Int. Cl.

A23F 3/34(2006.01)

A61K 36/725(2006.01)

A61P 37/04(2006.01)

A61P 25/20(2006.01)

权利要求书1页 说明书6页

(54)发明名称

一种代用茶加工方法

(57)摘要

本发明属于茶加工领域,尤其涉及一种代用茶加工方法,本发明通过将杜仲叶、酸枣叶、荷叶按照一定比例混合,通过循环风萎凋,并添加特制的溶液1混合进行后续处理,配合摇青、揉捻工艺,起到了增加原料细胞通透性,促进了胞内的酶促反应,明显改善了代用茶的口感,增加了有益物质的益出。对于恢复期病人及免疫力低下人群具有较好的改善,增加其机体免疫力。

1. 一种代用茶加工方法,其特征在于,包括以下步骤:

1) 选料:取鲜叶杜仲、酸枣叶、荷叶为原料,洗净备用;

2) 萎凋:在16:30-18:00进行太阳光萎凋,随后用萎凋槽萎凋;

3) 摇青:萎凋后的茶叶与溶液1按质量比40-45:1混合进行摇青;

4) 杀青:摇青叶进行杀青,杀青包括微波杀青和蒸汽杀青;

5) 揉捻:杀青叶进行揉捻,揉捻室温度为22-25℃,相对湿度为87%-90%,压强为600-700Pa;

6) 干燥:干燥包括初烘、炒干、初烘温度为110-115℃,茶叶含水量为30-40%,摊凉6-7h后进行炒干,炒干温度为57-65℃,茶叶含水量5.0-5.8%。

7) 封装。

2. 如权利要求1所述的代用茶加工方法,其特征在于,所述的杜仲、酸枣叶、荷叶,其混合比例为5-7:0.5-1:1-2混合而成。

3. 如权利要求1所述的代用茶加工方法,其特征在于,所述的萎凋槽萎凋,使用的风为循环风。

4. 如权利要求1所述的代用茶加工方法,其特征在于,所述的萎凋槽萎凋,使用的风为循环风,一个循环周期为,35-40℃热风持续30-40min,15-20℃风吹30-40min,25-28℃吹20-30min,循环3-5次。

5. 如权利要求1所述的代用茶加工方法,其特征在于,所述的溶液1,包括以下质量份原料:苦参20-23份、天麻9-12份、土大黄5-7份、米酒2-3份。

6. 如权利要求5所述的代用茶加工方法,其特征在于,所述的溶液1,包括以下制备步骤:

1) 苦参捣碎与啤酒混合,4-6℃放置3-4h,得混合料,加入2倍混合料质量的清水,30-35℃隔绝空气放置4-5天,得料1;

2) 天麻和土大黄混合粉碎,加入料1混合,超声提取2-3h,过滤,得提取液1;

3) 提取液1中加入等体积的醋酸溶液,搅拌,静置,过滤,得滤液;其中所述的醋酸溶液质量分数为4-6%;

4) 加入1/2滤液体积的乙酸乙酯与滤液混合,取下层液,下层液中加入等体积的乙醇,静置20-25min,过滤,滤液冻干,得固体1,固体1用40-60倍米酒质量温水溶解,加入米酒混合既得。

7. 如权利要求1所述的代用茶加工方法,其特征在于,所述的摇青,40-45r/min、摇青30-40min,暂停2-3h,50-55r/min、摇青7-8min,暂停3-4h。

8. 如权利要求1所述的代用茶加工方法,其特征在于,所述的摇青,是在温度为28-33℃,相对湿度为88-92%的环境下进行。

9. 如权利要求1所述的代用茶加工方法,其特征在于,所述的微波杀青,微波功率为1700W-1800W,真空度为500-550Pa,杀青时间为2-3min。

10. 如权利要求1所述的代用茶加工方法,其特征在于,所述的蒸汽杀青,所使用的蒸汽温度为200-220℃,杀青1-1.5min。

一种代用茶加工方法

技术领域

[0001] 本发明属于茶加工领域,尤其涉及一种代用茶加工方法。

背景技术

[0002] 杜仲, *Eucommia ulmoides* Oliver, 又名胶木, 为杜仲科植物, 含有人体必需的8种氨基酸、15种矿物元素, 其中有锌、铜、铁等微量元素, 及钙、磷、钾、镁等宏量元素。研究杜仲具有清除体内垃圾, 加强人体细胞物质代谢, 防止肌肉骨骼老化, 平衡人体血压, 分解体内胆固醇, 降低体内脂肪, 恢复血管弹性, 利尿清热, 广谱抗菌, 兴奋中枢神经, 提高白血球药理作用。杜仲叶与杜仲皮具有相同的药效和药理作用, 能够补肝肾, 强筋骨, 用于治疗肝肾不足, 头晕目眩, 腰膝酸痛, 筋骨痿软症状。

[0003] 酸枣叶、是山枣、野枣、山酸枣的树叶, 酸枣叶提取出的“酸叶酮”、芦丁是治疗冠心病的良药。而酸枣叶中含有丰富的蛋白质, 钙、磷、铁等矿物质, 同时有多种维生素, 如维生素B1维生素B2维生素C等, 以及三萜烯酸、氯原酸、黄酮类化合物等丰富的药用成分。

[0004] 荷叶, 又称莲花茎、莲茎。是莲科莲属多年生草本挺水植物莲荷的叶, 具有治疗暑热烦渴, 头痛眩晕, 水肿, 食少腹胀, 泻痢的作用。

[0005] 将杜仲叶、酸枣叶、荷叶分别都可以加工成代用茶, 大都采用红茶或绿茶的加工方法, 使得加工的代用茶口感苦涩, 很难被大众接受, 且水浸出物中有益成分含量较少, 保健功效差, 对原料造成了浪费。

[0006] 因此, 本发明意在发明一种代用茶的加工方法, 不仅可以改善口感, 使得原料中的有益成分更多的益出, 保健功效更好。

发明内容

[0007] 本发明为解决上述技术问题, 提供了一种代用茶加工方法, 具体是通过以下技术方案来实现。

[0008] 一种代用茶加工方法, 包括以下步骤:

[0009] 1) 选料: 取鲜叶杜仲、酸枣叶、荷叶为原料, 洗净备用;

[0010] 2) 萎凋: 在16:30-18:00进行太阳光萎凋, 随后用萎凋槽萎凋;

[0011] 3) 摇青: 萎凋后的茶叶与溶液1按质量比40-45:1混合进行摇青;

[0012] 4) 杀青: 摇青叶进行杀青, 杀青包括微波杀青和蒸汽杀青;

[0013] 5) 揉捻: 杀青叶进行揉捻, 揉捻室温度为22-25℃, 相对湿度为87%-90%, 压强为600-700Pa;

[0014] 6) 干燥: 干燥包括初烘、炒干、初烘温度为110-115℃, 茶叶含水量为30-40%, 摊凉6-7h后进行炒干, 炒干温度为57-65℃, 茶叶含水量5.0-5.8%。

[0015] 7) 封装。

[0016] 进一步, 所述的杜仲、酸枣叶、荷叶, 其混合比例为5-7:0.5-1:1-2混合而成。

[0017] 进一步, 所述的萎凋槽萎凋, 使用的风为循环风。

[0018] 进一步,所述的萎凋槽萎凋,使用的风为循环风,一个循环周期为,35-40℃热风持续30-40min,15-20℃风吹30-40min,25-28℃吹20-30min,循环3-5次。

[0019] 进一步,所述的溶液1,包括以下质量份原料:苦参20-23份、天麻9-12份、土大黄5-7份、米酒2-3份。

[0020] 进一步,所述的溶液1,包括以下制备步骤:

[0021] 1) 苦参捣碎与啤酒混合,4-6℃放置3-4h,得混合料,加入2倍混合料质量的清水,30-35℃隔绝空气放置4-5天,得料1;

[0022] 2) 天麻和土大黄混合粉碎,加入料1混合,超声提取2-3h,过滤,得提取液1;

[0023] 3) 提取液1中加入等体积的醋酸溶液,搅拌,静置,过滤,得滤液;其中所述的醋酸溶液质量分数为4-6%;

[0024] 4) 加入1/2滤液体积的乙酸乙酯与滤液混合,取下层液,下层液中加入等体积的乙醇,静置20-25min,过滤,滤液冻干,得固体1,固体1用40-60倍米酒质量温水溶解,加入米酒混合既得。

[0025] 进一步,所述的摇青,40-45r/min、摇青30-40min,暂停2-3h,50-55r/min、摇青7-8min,暂停3-4h。

[0026] 进一步,所述的摇青,是在温度为28-33℃,相对湿度为88-92%的环境下进行。

[0027] 进一步,所述的微波杀青,微波功率为1700W-1800W,真空度为500-550Pa,杀青时间为2-3min。

[0028] 进一步,所述的蒸汽杀青,所使用的蒸汽温度为200-220℃,杀青1-1.5min。

[0029] 本发明的有益效果在于:本发明与现有技术相比,具有以下有点:

[0030] 1) 本发明制备的代用茶安全无毒,通过动物实验证明其可以增加动物的活动频率及饮食量。

[0031] 2) 本发明通过将杜仲叶、酸枣叶、荷叶按照一定比例混合,通过循环风萎凋,并添加特制的溶液1混合进行后续处理,配合摇青、揉捻工艺,起到了增加原料细胞通透性,促进了胞内的酶促反应,明显改善了代用茶的口感,增加了有益物质的益出。

[0032] 3) 对于恢复期病人及免疫力低下人群具有较好的改善,增加其机体免疫力。

具体实施方式

[0033] 下面对本发明的具体实施方式作进一步详细的说明,但本发明并不局限于这些实施方式,任何在本实施例基本精神上的改进或代替,仍属于本发明权利要求所要求保护的

[0034] 实施例1

[0035] 一种代用茶加工方法,包括以下步骤:

[0036] 1) 选料:取鲜叶杜仲、酸枣叶、荷叶为原料,洗净备用;

[0037] 2) 萎凋:在16:30-18:00进行太阳光萎凋,随后用萎凋槽萎凋;

[0038] 3) 摇青:萎凋后的茶叶与溶液1按质量比40:1混合进行摇青;

[0039] 4) 杀青:摇青叶进行杀青,杀青包括微波杀青和蒸汽杀青;

[0040] 5) 揉捻:杀青叶进行揉捻,揉捻室温度为22-25℃,相对湿度为87%-90%,压强为600Pa;

[0041] 6) 干燥:干燥包括初烘、炒干、初烘温度为110℃,茶叶含水量为30%,摊凉6h后进行炒干,炒干温度为57℃,茶叶含水量5.0%。

[0042] 7) 封装。

[0043] 所述的杜仲、酸枣叶、荷叶,其混合比例为5:0.5:1混合而成。

[0044] 所述的萎凋槽萎凋,使用的风为循环风,一个循环周期为,35℃热风持续30min,15℃风吹30min,25℃吹20min,循环3次。

[0045] 所述的溶液1,包括以下质量份原料:苦参20g、天麻9g、土大黄5g、米酒2g。

[0046] 所述的溶液1,包括以下制备步骤:

[0047] 1) 苦参捣碎与啤酒混合,4-6℃放置3h,得混合料,加入2倍混合料质量的清水,30℃隔绝空气放置4天,得料1;

[0048] 2) 天麻和土大黄混合粉碎,加入料1混合,超声提取2h,过滤,得提取液1;

[0049] 3) 提取液1中加入等体积的醋酸溶液,搅拌,静置,过滤,得滤液;其中所述的醋酸溶液质量分数为4%;

[0050] 4) 加入1/2滤液体积的乙酸乙酯与滤液混合,取下层液,下层液中加入等体积的乙醇,静置20min,过滤,滤液冻干,得固体1,固体1用40倍米酒质量温水溶解,加入米酒混合既得。

[0051] 所述的摇青,40r/min、摇青30min,暂停2h,50r/min、摇青7min,暂停3h。

[0052] 所述的摇青,是在温度为28℃,相对湿度为88%的环境下进行。

[0053] 所述的微波杀青,微波功率为1700W,真空度为500Pa,杀青时间为3min。

[0054] 所述的蒸汽杀青,所使用的蒸汽温度为200℃,杀青1.5min。

[0055] 实施例2

[0056] 一种代用茶加工方法,包括以下步骤:

[0057] 1) 选料:取鲜叶杜仲、酸枣叶、荷叶为原料,洗净备用;

[0058] 2) 萎凋:在16:30-18:00进行太阳光萎凋,随后用萎凋槽萎凋;

[0059] 3) 摇青:萎凋后的茶叶与溶液1按质量比40-45:1混合进行摇青;

[0060] 4) 杀青:摇青叶进行杀青,杀青包括微波杀青和蒸汽杀青;

[0061] 5) 揉捻:杀青叶进行揉捻,揉捻室温度为22-25℃,相对湿度为87%-90%,压强为650Pa;

[0062] 6) 干燥:干燥包括初烘、炒干、初烘温度为113℃,茶叶含水量为35%,摊凉6.7h后进行炒干,炒干温度为60℃,茶叶含水量5.3%。

[0063] 7) 封装。

[0064] 所述的杜仲、酸枣叶、荷叶,其混合比例为6:0.7:1.2混合而成。

[0065] 所述的萎凋槽萎凋,使用的风为循环风。

[0066] 所述的萎凋槽萎凋,使用的风为循环风,一个循环周期为,37℃热风持续35min,17℃风吹35min,26℃吹25min,循环4次。

[0067] 所述的溶液1,包括以下质量份原料:苦参22g、天麻10g、土大黄6g、米酒2.3g。

[0068] 所述的溶液1,包括以下制备步骤:

[0069] 1) 苦参捣碎与啤酒混合,4-6℃放置3.4h,得混合料,加入2倍混合料质量的清水,33℃隔绝空气放置4.5天,得料1;

- [0070] 2) 天麻和土大黄混合粉碎,加入料1混合,超声提取2.3h,过滤,得提取液1;
- [0071] 3) 提取液1中加入等体积的醋酸溶液,搅拌,静置,过滤,得滤液;其中所述的醋酸溶液质量分数为5%;
- [0072] 4) 加入1/2滤液体积的乙酸乙酯与滤液混合,取下层液,下层液中加入等体积的乙醇,静置22min,过滤,滤液冻干,得固体1,固体1用40-60倍米酒质量温水溶解,加入米酒混合既得。
- [0073] 所述的摇青,43r/min、摇青35min,暂停2.3h,53r/min、摇青7-8min,暂停3.4h。
- [0074] 所述的摇青,是在温度为30℃,相对湿度为90%的环境下进行。
- [0075] 所述的微波杀青,微波功率为1750W,真空度为530Pa,杀青时间为2.3min。
- [0076] 所述的蒸汽杀青,所使用的蒸汽温度为210℃,杀青1.5min。
- [0077] 实施例3
- [0078] 一种代用茶加工方法,包括以下步骤:
- [0079] 1) 选料:取鲜叶杜仲、酸枣叶、荷叶为原料,洗净备用;
- [0080] 2) 萎凋:在16:30-18:00进行太阳光萎凋,随后用萎凋槽萎凋;
- [0081] 3) 摇青:萎凋后的茶叶与溶液1按质量比45:1混合进行摇青;
- [0082] 4) 杀青:摇青叶进行杀青,杀青包括微波杀青和蒸汽杀青;
- [0083] 5) 揉捻:杀青叶进行揉捻,揉捻室温度为25℃,相对湿度为90%,压强为700Pa;
- [0084] 6) 干燥:干燥包括初烘、炒干、初烘温度为115℃,茶叶含水量为40%,摊凉7h后进行炒干,炒干温度为65℃,茶叶含水量5.8%。
- [0085] 7) 封装。
- [0086] 所述的杜仲、酸枣叶、荷叶,其混合比例为7:1:2混合而成。
- [0087] 所述的萎凋槽萎凋,使用的风为循环风。
- [0088] 所述的萎凋槽萎凋,使用的风为循环风,一个循环周期为,40℃热风持续40min,20℃风吹40min,28℃吹30min,循环5次。
- [0089] 所述的溶液1,包括以下质量份原料:苦参23g、天麻12g、土大黄7g、米酒3g。
- [0090] 所述的溶液1,包括以下制备步骤:
- [0091] 1) 苦参捣碎与啤酒混合,4-6℃放置4h,得混合料,加入2倍混合料质量的清水,35℃隔绝空气放置5天,得料1;
- [0092] 2) 天麻和土大黄混合粉碎,加入料1混合,超声提取3h,过滤,得提取液1;
- [0093] 3) 提取液1中加入等体积的醋酸溶液,搅拌,静置,过滤,得滤液;其中所述的醋酸溶液质量分数为6%;
- [0094] 4) 加入1/2滤液体积的乙酸乙酯与滤液混合,取下层液,下层液中加入等体积的乙醇,静置25min,过滤,滤液冻干,得固体1,固体1用60倍米酒质量温水溶解,加入米酒混合既得。
- [0095] 所述的摇青,45r/min、摇青40min,暂停3h,55r/min、摇青8min,暂停4h。
- [0096] 所述的摇青,是在温度为33℃,相对湿度为92%的环境下进行。
- [0097] 所述的微波杀青,微波功率为1800W,真空度为550Pa,杀青时间为2min。
- [0098] 所述的蒸汽杀青,所使用的蒸汽温度为220℃,杀青1min。
- [0099] 实施例4

[0100] 实施例4与实施例2的区别在于,实施例4在萎凋槽萎凋时使用的不是循环风,为25℃的热风,其它的加工步骤都相同。

[0101] 实施例5

[0102] 实施例5与实施例2的区别在于,实施例5不采用溶液1,其它的加工步骤都相同。

[0103] 实施例6

[0104] 实施例6与实施例2的区别在于,实施例6所使用的溶液1,在制备时,不加入啤酒,只是将所有的原料混合煎煮,过滤即得,其它的加工步骤都相同。

[0105] 实验例

[0106] 1、毒性评价

[0107] 按照实施例1-6加工代用茶,分别取6组杜仲茶各3g,加入400ml水浸泡5min,分别将6组茶喂6组小白鼠,每组10只,每只的喂量为2ml,每天喂3次,持续喂2周,观察喂养期间及过后半个月小白鼠的活动情况。结果表明,所有的小白鼠均活动正常,且较没有食用代用茶之前活动更平凡,食量增加,对每个实验组的小鼠解剖观察,所有的内脏均没有病变。因此,本发明得到的代用茶安全。

[0108] 2、感官审评

[0109] 按照实施例1-6加工代用茶,分别取6组杜仲茶各3g,加入400ml水浸泡5min,10名品茶员对上述6个处理组的代用茶进行评价。采用评分与评语结合的方法采用两种审评形式。采用总满分为100分,汤色占30%,香气占30%,滋味占40%,以加权平均计算总分,评价结果如表1所示。

[0110] 表1茶感官审评结果

评价组	汤色		香气		滋味		总分
	评语	得分	评语	得分	评语	得分	
实施例 1	清透、黄绿明亮	85	清香、香气持久	84	清爽润喉、鲜醇	84	84.3
实施例 2	清透、深绿色	83	清香、香气较短	78	清爽润喉、甜醇	83	81.5
实施例 3	清透、黄绿明亮	82	香气淡	80	清爽润喉、甜醇	82	81.4
实施例 4	颜色暗	76	清香	79	平淡	81	78.9
实施例 5	略浑浊	75	香短	80	苦涩	75	76.5
实施例 6	颜色暗	78	香短	78	淡,微苦	78	78

[0112] 3、有效成分的测定

[0113] 参考文献报道的方法(周继荣,臧中华,倪德江.不同加工工艺对杜仲茶品质的影响[J].湖北农业科学,2008,47:334-336.),对实施例1-4、申请号CN201510592198.1《半发酵杜仲茶及其生产工艺》(对照组)加工的杜仲茶进行有效成分鉴定,结果如表2所示。

[0114] 表2茶叶化学成分含量(%)

成分	水浸出物	绿原酸	氨基酸	可溶性蛋白	黄酮	可溶性糖
实施例1	46.53	5.01	1.45	0.28	2.01	13.58
实施例2	41.36	4.58	1.33	0.27	1.76	12.74
实施例3	41.14	4.85	1.40	0.26	1.87	12.87
实施例4	38.66	4.78	1.21	0.25	1.88	12.38
实施例5	39.76	4.42	1.08	0.24	1.54	11.65
实施例6	40.76	4.32	1.18	0.24	1.64	12.65

[0117] 4、临床应用

[0118] 随机挑取处于恢复期的病人、免疫力低下、睡眠质量不好，消化不良的自愿者350名，均分为7组，1-6组分别服用实施例1-6制备的代用茶，每天300ml，对照组服用白开水，持续1个月，观察每个实验组病人的恢复情况。

[0119] 结果表明，实施例1-3组病人睡眠改善情况、睡眠质量、身体恢复情况均好于其他组，认为对身体有改善的比例为93%，远高于其他实施例的治疗情况。