



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101999493 B

(45) 授权公告日 2013. 07. 31

(21) 申请号 201010577936. 2

(22) 申请日 2010. 12. 08

(73) 专利权人 费维来

地址 230061 安徽省合肥市蜀山区繁华大道
261 雅景苑 2 栋 702 室

(72) 发明人 费维来

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理
有限公司 34112

代理人 余成俊

(51) Int. Cl.

A23F 3/16 (2006. 01)

审查员 吕飞

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

一种植物保健凉茶的制备方法

(57) 摘要

本发明提供了一种植物保健凉茶的制备方法, 现将原料物质破碎后, 用溶剂回流浸提, 再过滤, 将滤液通过微孔过滤, 再采用大孔树脂柱层析, 蒸馏水冲洗, 再用乙醇溶剂洗脱, 收集的洗脱液经膜过滤, 滤液再经浓缩干燥得浸膏, 经调配、调酸, 灭菌后制得植物保健凉茶。本发明方法提取的浸膏纯度高, 收率高, 用本浸膏调配的植物保健凉茶色泽纯正、晶莹透亮, 性能稳定, 营养成分的破坏少。

1. 一种植物保健凉茶的制备方法,其特征在于:具体包括以下步骤:

(1) 将原料物质中金银花、菊花、鸡蛋花、仙草、桔梗、罗汉果、葛根、白茅根、甘草、黄精、普洱茶、桑椹按比例称量后进行破碎;

(2) 将浸提液加入到破碎后的原料物质中,进行回流提取,浸提液与原料物质的重量比为:(5-10):1,提取时间为2-4小时;所述的浸提液为70%的乙醇溶液;

(3) 将回流提取结束的混合物进行过滤去渣,收集过滤液;

(4) 将步骤(3)的过滤液经1-4 μ m的微孔过滤器过滤,所得的滤液加入弱极性大孔树脂柱吸附,再用蒸馏水冲洗弱极性大孔树脂柱2-3次;

(5) 用80%乙醇溶液冲洗弱极性大孔树脂柱,冲洗至洗脱液菲林氏反应无色为止,收集洗脱液;

(6) 将收集的洗脱液减压浓缩并回收溶剂,浓缩至浓缩液的相对密度为1.02-1.12;

(7) 将浓缩液用超滤膜过滤;

(8) 将超滤液干燥,得浸膏状原料提取物;

(9) 将一定比例的蒸馏水加入到浸膏中,搅拌均匀后,再经调酸、调香、灭菌后制得植物保健凉茶;所述的调香为调配凉茶的气味时加入从代代花和兰花提取的芳香成份;

所述的各原料物质的重量份比为金银花:菊花:鸡蛋花:仙草:桔梗:罗汉果:葛根:白茅根:甘草:黄精:普洱茶:桑椹:代代花:兰花:蒸馏水=(2-8):(2-8):(10-20):(5-15):(10-15):(10-20):(10-20):(5-10):(1-4):(5-10):(10-20):(2-10):(1-3):(1-2):(8000-10000)。

2. 根据权利要求1所述的植物保健凉茶的制备方法,其特征在于:步骤(7)中所用的超滤膜的截留分子量为10万-30万。

一种植物保健凉茶的制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及植物饮料领域,具体涉及一种植物保健凉茶的制备方法。

背景技术

[0002] 目前市场的植物饮料种类繁多,口味各异,生产工艺只是简单的加水煎煮,或者是水提醇沉等简单的工艺,提取的浸膏中含有大量纤维素、电解质、色素等杂质,由于高温煎煮使得目标成分和营养成分的破坏大。

发明内容

[0003] 本发明提供了一种植物保健凉茶的制备方法,本发明方法提取的浸膏纯度高,收率高,用本浸膏调配的植物保健凉茶色泽纯正、晶莹透亮,性能稳定,营养成分的破坏少。

[0004] 为实现上述目的本发明采用如下技术方案:

[0005] 植物保健凉茶的制备方法,其特征在于:具体包括以下步骤:

[0006] (1) 将原料物质按比例称量后进行破碎;

[0007] (2) 将浸提液加入到破碎后的原料物质中,进行回流提取,浸提液与原料物质的重量比为:(5-10):1,提取时间为 2-4 小时;

[0008] (3) 将回流提取结束的混合物进行过滤去渣,收集过滤液;

[0009] (4) 将步骤(3)的过滤液经 1-5mm 的微孔过滤器过滤,所得的滤液加入弱极性大孔树脂柱吸附,再用蒸馏水冲洗弱极性大孔树脂柱 2-3 次;

[0010] (5) 用 30-80% 乙醇溶液冲洗弱极性大孔树脂柱,冲洗至洗脱液菲林氏反应无色为止,收集洗脱液;

[0011] (6) 将收集的洗脱液减压浓缩并回收溶剂,浓缩至浓缩液的相对密度为 1.02-1.12;

[0012] (7) 将浓缩液用超滤膜过滤;

[0013] (8) 将超滤液干燥,得浸膏状原料提取物;

[0014] (9) 将一定比例的蒸馏水加入到浸膏中,搅拌均匀后,再经调酸、调香、灭菌后制得本发明的植物保健凉茶;所述的调香为调配凉茶的气味时加入从代代花和兰花提取的芳香成份;

[0015] 所述各原料物质的重量份之比为金银花:菊花:鸡蛋花:仙草:桔梗:罗汉果:葛根:白茅根:甘草:黄精:普饵茶:桑椹:代代花:兰花:水=(2-8):(2-8):(10-20):(5-15):(10-15):(10-20):(10-20):(5-10):(1-4):(5-10):(10-20):(2-10):(1-3):(1-2):(8000-10000)。

[0016] 所述的植物保健凉茶的制备方法,其特征在于:步骤(2)所述的浸提液为 30-70% 的乙醇溶液;步骤(8)中所用的超滤膜的孔径为 10 万-30 万分子量。

[0017] 本发明的有益效果:

[0018] 1、传统的植物饮料的生产工艺只是简单的加水煎煮,或者是水提醇沉等简单的工

艺,提取的浸膏中含有大量纤维素、电解质、色素等杂质。该工艺采用膜分离和柱层析技术的组合,能充分去除大分子和小分子杂质,使目标组分的纯度提高至 80% 以上。

[0019] 2、该工艺采用了低浓度乙醇溶液回流提取技术,通过回流,能将尽可能多的成分溶解出来,特别是使组方中大量的黄酮、皂苷及多酚成分有效溶解出来,使提取的收率更高,达到 60% 以上。

[0020] 3、该提取工艺中采用了大孔树脂柱层析技术,该技术的应用可以使非极性的色素成分被有效地分离出去,使最终分离的浸膏中的色素含量降至最低,因而以该浸膏调配的饮料等产品其色泽纯正、晶莹透亮,而且不易随时间延长而改变颜色,增加了美感和食欲感。同时产品的保质期会更长。

[0021] 4、该发明在制作工艺上采取了柱层析和膜分离两种分离纯化工艺,提取的成分全部在低温下分离,对产品中目标成分和营养成分的破坏最小。

具体实施方式

[0022] 一种植物保健凉茶的制备方法,具体包括以下步骤:

[0023] (1)先按下列比例选取原料:各原料物质的重量份(克)之比为:金银花:菊花:鸡蛋花:仙草:桔梗:罗汉果:葛根:白茅根:甘草:黄精:普饵茶:桑椹:代代花:兰花:水=(2-8):(2-8):(10-20):(5-15):(10-15):(10-20):(10-20):(5-10):(1-4):(5-10):(10-20):(2-10):(1-3):(1-2):(8000-10000)。将原料物质按比例称量后进行破碎;

[0024] (2)将 70% 乙醇溶液加入到破碎后的原料物质(不包括代代花与兰花)中,进行回流提取,乙醇溶液与原料物质的重量比为:6:1,提取时间为 3 小时;

[0025] (3)将回流提取结束的混合物进行过滤去渣,收集过滤液;

[0026] (4)将步骤(3)的过滤液经 5mm 的微孔过滤器过滤,所得的滤液加入弱极性大孔树脂柱吸附,再用蒸馏水冲洗弱极性大孔树脂柱 3 次,弃去洗液;

[0027] (5)用 80% 乙醇溶液冲洗弱极性大孔树脂柱,冲洗至洗脱液菲林氏反应无色为止,收集洗脱液;

[0028] (6)将收集的洗脱液减压浓缩并回收乙醇,浓缩至浓缩液的相对密度为 1.02-1.12;

[0029] (7)将浓缩液用超滤膜过滤;

[0030] (8)将超滤液冷冻干燥,得浸膏状原料提取物;提取代代花与兰花中的芳香成份,制成芳香水;

[0031] (9)将一定比例的蒸馏水加入到浸膏中,搅拌均匀后,再经调酸、调香、灭菌后制得本发明的植物保健凉茶;调香为调配凉茶的气味时加入从代代花和兰花提取制得的芳香水。