



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107184856 A

(43)申请公布日 2017.09.22

(21)申请号 201710585852.5

A61P 39/02(2006.01)

(22)申请日 2017.07.18

A23F 3/14(2006.01)

(71)申请人 水利部水土保持植物开发管理中心

地址 100038 北京市海淀区复兴路甲1号

(72)发明人 土小宁 刘广全 梁月

(74)专利代理机构 成都正华专利代理事务所

(普通合伙) 51229

代理人 李蕊 李林合

(51)Int.Cl.

A61K 36/899(2006.01)

A61P 27/02(2006.01)

A61P 29/00(2006.01)

A61P 1/10(2006.01)

A61P 3/06(2006.01)

A61P 1/16(2006.01)

权利要求书2页 说明书8页

### (54)发明名称

一种具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶及其制备工艺

### (57)摘要

本发明公开了一种具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶及其制备工艺,属于保健茶制品技术领域。沙棘复合茶包括:沙棘中药复方提取物和茶叶,质量比为1:2-5,制备沙棘中药复方提取物的原料包括:按重量份计的沙棘叶,决明子,火麻仁,夜来香,枳椇叶,黄蜀葵,芭蕉根,草苈蓉,大山玄参,槐花,海松子,艾片,北风草,枸杞叶,苦竹笋,金银花,白菊花,茉莉花,地黄,柏子仁以及石斛。制备工艺:将原料粉碎;将粉碎物料进行水提取和醇提取;将水提取物和醇提取物混合后浓缩,得沙棘中药复方提取物;将茶叶置于沙棘中药复方提取物中浸泡,干燥。本发明具有清热解毒、清肝明目、润肠通便的功效,在外形上与一般茶叶相差无几,饮用方便。

1. 一种具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶,其特征在于,包括:沙棘中药复方提取物和茶叶,所述沙棘中药复方提取物和所述茶叶的质量比为1:(2-5),其中,制备所述沙棘中药复方提取物的原料包括:按重量份计的沙棘叶40-60份,决明子40-60份,火麻仁40-60份,夜来香5-10份,枳椇叶6-12份,黄蜀葵4-8份,芭蕉根8-12份,草苈蓉4-6份,大山玄参3-6份,槐花5-8份,海松子4-6份,艾片8-15份,北风草10-14份,枸杞叶8-10份,苦竹笋6-8份,金银花10-15份,白菊花5-15份,茉莉花5-15份,地黄4-6份,柏子仁6-8份以及石斛5-8份。

2. 根据权利要求1所述的具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶,其特征在于,所述原料包括:按重量份计的沙棘叶50份,决明子40份,火麻仁40份,夜来香8份,枳椇叶10份,黄蜀葵6份,芭蕉根10份,草苈蓉5份,大山玄参5份,槐花6份,海松子5份,艾片12份,北风草11份,枸杞叶9,苦竹笋7份,金银花10份,白菊花5份,茉莉花10份,地黄5份,柏子仁8份以及石斛6份。

3. 根据权利要求1或2所述的具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶,其特征在于,所述茶叶为绿茶、红茶、黑茶、白茶、黄茶或乌龙茶。

4. 根据权利要求1或2所述的具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶,其特征在于,所述沙棘复合茶还包括:按重量份计的甜味品3-6份,所述甜味品为蜜蜂、冰糖或红糖。

5. 一种如权利要求1-4中任一项所述的沙棘复合茶的制备工艺,其特征在于,包括:

(1) 将按重量份计的按重量份计的沙棘叶40-60份,决明子40-60份,火麻仁40-60份,夜来香5-10份,枳椇叶6-12份,黄蜀葵4-8份,芭蕉根8-12份,草苈蓉4-6份,大山玄参3-6份,槐花5-8份,海松子4-6份,艾片8-15份,北风草10-14份,枸杞叶8-10份,苦竹笋6-8份,金银花10-15份,白菊花5-15份,茉莉花5-15份,地黄4-6份,柏子仁6-8份以及石斛5-8份粉碎,得到粉碎物料;

(2) 将所述粉碎物料进行水提取,得到水提取物和粗滤渣,具体包括以下过程:

(21) 将所述粉碎物料置于5-10倍重量的水中并在温度为100-120℃的条件下水提取1.5-2h,提取完毕后过滤,得到第一滤液和第一滤渣;

(22) 将所述第一滤渣置于2-3倍重量的水中并在温度为85-100℃的条件下水提取0.5-1h,提取完毕后过滤,得到第二滤液和粗滤渣;以及

(23) 将所述第一滤液和所述第二滤液合并,得到所述水提取物;

(3) 将所述粗滤渣进行醇提取,得到醇提取物,具体包括以下过程:

(31) 将所述粗滤渣置于4-5倍重量的乙醇溶液中浸泡20-24h后,超声提取30-45min,得到第三滤液和第三滤渣;

(32) 将所述第三滤渣置于2-3倍重量的乙醇溶液中,超声提取20-30min,得到第四滤液;以及

(33) 将所述第三滤液和所述第四滤液合并,回收乙醇,得到所述醇提取物;

(4) 将所述水提取物和所述醇提取物混合后浓缩,得到浓缩液,将所述浓缩液进行离心分离,然后经超滤膜过滤,得到所述沙棘中药复方提取物;

(5) 按照所述沙棘中药复方提取物与所述茶叶的质量比为1:(2-5)的比例,将茶叶置于所述沙棘中药复方提取物中在20-28℃的条件下浸泡30-60h,然后干燥,得到沙棘复合茶。

6. 根据权利要求5所述的沙棘复合茶的制备工艺,其特征在于,步骤(2)包括以下具体

步骤:

(21) 将所述粉碎物料置于8倍重量的水中并在温度为110℃的条件下水提取1.8h,提取完毕后过滤,得到第一滤液和第一滤渣;

(22) 将所述第一滤渣置于2.5倍重量的水中并在温度为95℃的条件下水提取0.8h,提取完毕后过滤,得到第二滤液和粗滤渣;以及

(23) 将所述第一滤液和所述第二滤液合并,得到所述水提取物。

7. 根据权利要求5所述的沙棘复合茶的制备工艺,其特征在于,步骤(3)包括以下具体步骤:

(31) 将所述粗滤渣置于4.5倍重量的乙醇溶液中浸泡22h后,超声提取35min,得到第三滤液和第三滤渣;

(32) 将所述第三滤渣置于2.5倍重量的乙醇溶液中,超声提取25min,得到第四滤液;以及

(33) 将所述第三滤液和所述第四滤液合并,回收乙醇,得到所述醇提取物。

8. 根据权利要求5所述的沙棘复合茶的制备工艺,其特征在于,步骤(4)还包括:将所述水提取物和所述醇提取物混合后加入按重量份计的甜味品3-6份搅拌均匀,然后浓缩,得到浓缩液。

9. 根据权利要求5所述的沙棘复合茶的制备工艺,其特征在于,步骤(5)包括以下具体步骤:按照所述沙棘中药复方提取物与所述茶叶的质量比为1:3的比例,将茶叶置于所述沙棘中药复方提取物中在25℃的条件下浸泡45h。

## 一种具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶及其制备工艺

### 技术领域

[0001] 本发明涉及保健茶制品技术领域,具体涉及一种具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶及其制备工艺。

### 背景技术

[0002] 现代人们由于长期面对高强度的工作和生活压力,并且久坐不起,运动量不足等原因,容易导致肝火旺盛,长期观看电脑,眼睛也容易干涩、视力模糊。

[0003] 沙棘,是一种落叶性灌木,小乔木或大乔木,沙棘的根、茎、叶、花、果,特别是沙棘果实含有丰富的营养物质和生物活性物质,沙棘果入药具有止咳化痰、健胃消食、活血散瘀之功效,沙棘叶与沙棘果包含的成分基本相同,因此利用沙棘的药物功效制备适用于现代人的保健品,为中药保健品行业提供了另一个可以发展的途径。

[0004] 目前,市面上的沙棘茶一般是将沙棘叶粉碎装袋的沙棘袋泡茶,由于该种茶的沙棘叶未经任何处理,口感涩,不易被人们接受。并且,现有的保健药品由于“药物”身份明显,在人们日常生活中推行起来也比较困难。

[0005] 因此,如何提高以沙棘叶为主要成分的保健茶叶在现代人中的接受程度以及丰富沙棘茶的复合功效成为目前需解决的问题。

### 发明内容

[0006] 为了解决现有技术存在问题,本发明的一个目的在于提供一种具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶,其具有清热解毒、清肝明目、润肠通便、降血脂的功效,并且其在外形上与一般茶叶相差无几,饮用方便,具有广阔的市场前景。

[0007] 本发明的另一个目的在于提供一种具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶的制备工艺,其能够将以沙棘为主的沙棘中药复方提取物与茶叶有机结合,形成了一种保健效果好、饮用方便的具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶。

[0008] 本发明解决上述技术问题的技术方案如下:

[0009] 一种具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶,包括:沙棘中药复方提取物和茶叶,沙棘中药复方提取物和茶叶的质量比为1:(2-5),其中,制备沙棘中药复方提取物的原料包括:按重量份计的沙棘叶40-60份,决明子40-60份,火麻仁40-60份,夜来香5-10份,枳椇叶6-12份,黄蜀葵4-8份,芭蕉根8-12份,草苈蓉4-6份,大山玄参3-6份,槐花5-8份,海松子4-6份,艾片8-15份,北风草10-14份,枸杞叶8-10份,苦竹笋6-8份,金银花10-15份,白菊花5-15份,茉莉花5-15份,地黄4-6份,柏子仁6-8份以及石斛5-8份。

[0010] 沙棘叶主要含有黄酮类、粗纤维、多糖类、氨基酸、维生素、微量元素、胡萝卜素、蛋白质、有机酸、叶绿素等营养及活性成分,具有活血散瘀、化痰宽胸、补脾健胃、生津止渴、清热止泻等多种功效。具体地:

[0011] 沙棘叶的黄酮99%为黄酮苷类,比沙棘果黄酮更易溶于水中。沙棘叶黄酮具有增加冠状动脉血流量、降低心肌耗氧量、抑制血小板聚集等多种药理作用,还具有与银杏黄酮

昔类似的调节血脂作用,具有降血脂的功效,可用于高血脂症的预防和治疗。沙棘叶中的粗纤维有利于消化和肠道内容物排出,能有效缓解便秘。同时,沙棘叶中的多糖类、氨基酸、维生素、胡萝卜素和蛋白质以及人体所需的微量元素:Fe、Mg、Ca、Zn、Mo、K等,对于提高人体免疫力也十分有益。

[0012] 决明子,味苦、甘、咸,性微寒,入肝、肾、大肠经;润肠通便,降脂明目,治疗便秘及高血脂,高血压。清肝明目,利水通便,有缓泻作用,降血压降血脂。决明子与火麻仁、沙棘叶配合使用,能够有效缓解便秘。

[0013] 火麻仁,润燥通便,补益虚劳,滋阴补虚而润燥,同时对心脏受损有修复和保健作用。

[0014] 夜来香、枳椇叶、北风草和芭蕉根几味药材均具有清肝明目、拔毒生肌、清热止渴的功效;草苈蓉,味甘性温,具有润肠通便、壮阳补肾的功效。大山玄参,味苦性凉,具有滋阴降火、解毒的功效。槐花,味苦性微寒,具有清肝泻火,凉血止血的功效,尤其对于因肝火旺盛而引起的目赤疗效显著。海松子,味甘性微温,具有补气养血、润肠止咳,温肠胃的功效。

[0015] 艾片,味甘性温平,通窍散火,祛翳明目。枸杞叶具有补虚益精、清热、止渴、祛风明目的功效。苦竹笋,清热除烦,除湿,利水。

[0016] 地黄,具有滋阴补肾、养血补血、凉血的功效。柏子仁,养心安神,润肠通便。石斛,养阴清热,益胃养阴。

[0017] 白菊花,具有疏散风热、平肝明目、清热解毒的功效。常用于外感风热或温病初起以及肝阳上亢、肝火目疾、热毒疮肿等病的治疗。

[0018] 金银花,性甘寒气芳香,甘寒清热而不伤胃,芳香透达又可祛邪。金银花既能宣散风热,还善清解血毒,用于各种热性病,如身热、发疹、发斑、热毒疮痈、咽喉肿痛等症,均效果显著。

[0019] 金银花属寒性,为清热解毒的药材,对身体燥热、火气大、脸上长痘者具有一定的疗效,再搭配白菊花的清肝作用,很适合夏天饮用,清热降火效果俱佳。用茉莉花茶调口味,改善茶叶风味。本发明制得的含茶制品具有缓解便秘、清肝火、解毒的作用。

[0020] 本发明以沙棘叶、决明子和火麻仁三味药材为主,主要针对现代人因久坐导致的便秘,因长时间观看电脑而引起的眼部酸涩、视觉疲劳以及因生活、工作压力大而引起的上火等方面进行治理,发挥出主要的降火解燥、润肠通便、清肝明目的功效。同时,再以夜来香,枳椇叶,黄蜀葵,芭蕉根,大山玄参,槐花,艾片和北风草为辅,主要针对因肝火旺盛、血热等症状进行治疗,进一步加强清热解毒、清肝明目、凉血的功效。此外,本发明在治疗病症的同时还通过添加草苈蓉、海松子、枸杞叶、地黄、柏子仁和石斛等滋补良品来提高复合茶的补益功效,针对长期处于亚健康的人们进行身体调理,补气养血、滋阴补肾,提高身体免疫力。为了提高饮用口感,本发明还添加了白菊花、金银花和茉莉花三种花茶,其口感清香,能够在一定程度上缓解其他药材所产生的苦感,同时对于清热解毒、清肝明目也具有一定功效。再者,本发明的沙棘保健茶本身含有茶叶成分,还具有提神醒脑、润肠通便的作用,也十分适用于现代人群,尤其是上班族。

[0021] 本发明的配方采用具有特定组分且具有特定含量的组分相结合,在各个组分的相互作用下,使得制备得到的沙棘复合茶的治疗效果显著,口感俱佳。本发明的具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶将上述中药组分与茶叶结合,既能像普通茶叶一样方便饮用,

又能发挥出药物的保健功效,具有广阔的市场前景。

[0022] 同时,本发明的配方中特意添加了枸杞叶,地黄以及石斛三味药材,其不仅具有清热功效,同时还具有补益效果,能够平衡其他药材本身具有的药物寒性,在治疗疾病的同时也进补,提高身体免疫力。

[0023] 进一步地,在本发明较佳的实施例中,上述原料包括:按重量份计的沙棘叶50份,决明子40份,火麻仁40份,夜来香8份,枳椇叶10份,黄蜀葵6份,芭蕉根10份,草苈蓉5份,大山玄参5份,槐花6份,海松子5份,艾片12份,北风草11份,枸杞叶9,苦竹笋7份,金银花10份,白菊花5份,茉莉花10份,地黄5份,柏子仁8份以及石斛6份。

[0024] 进一步地,在本发明较佳的实施例中,上述茶叶为绿茶、红茶、黑茶、白茶、黄茶或乌龙茶。本发明的茶叶可以是市面上直接购买的茶叶成品。

[0025] 进一步地,在本发明较佳的实施例中,上述具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶还包括:按重量份计的甜味品3-6份,甜味品为蜜蜂、冰糖或红糖。

[0026] 甜味品的作用在于,调节茶叶的风味口感,缓解上述中药组分带来的苦涩味,提高消费者对产品的喜爱程度。

[0027] 一种沙棘复合茶的制备工艺,包括:

[0028] (1) 将按重量份计的按重量份计的沙棘叶40-60份,决明子40-60份,火麻仁40-60份,夜来香5-10份,枳椇叶6-12份,黄蜀葵4-8份,芭蕉根8-12份,草苈蓉4-6份,大山玄参3-6份,槐花5-8份,海松子4-6份,艾片8-15份,北风草10-14份,枸杞叶8-10份,苦竹笋6-8份,金银花10-15份,白菊花5-15份,茉莉花5-15份,地黄4-6份,柏子仁6-8份以及石斛5-8份粉碎,得到粉碎物料;

[0029] (2) 将粉碎物料进行水提取,得到水提取物和粗滤渣,具体包括以下过程:

[0030] (21) 将粉碎物料置于5-10倍重量的水中并在温度为100-120℃的条件下水提取1.5-2h,提取完毕后过滤,得到第一滤液和第一滤渣;

[0031] (22) 将第一滤渣置于2-3倍重量的水中并在温度为85-100℃的条件下水提取0.5-1h,提取完毕后过滤,得到第二滤液和粗滤渣;以及

[0032] (23) 将第一滤液和第二滤液合并,得到水提取物;

[0033] (3) 将粗滤渣进行醇提取,得到醇提取物,具体包括以下过程:

[0034] (31) 将粗滤渣置于4-5倍重量的乙醇溶液中浸泡20-24h后,超声提取30-45min,得到第三滤液和第三滤渣;

[0035] (32) 将第三滤渣置于2-3倍重量的乙醇溶液中,超声提取20-30min,得到第四滤液;以及

[0036] (33) 将第三滤液和第四滤液合并,回收乙醇,得到醇提取物;

[0037] (4) 将水提取物和醇提取物混合后浓缩,得到浓缩液,将浓缩液进行离心分离,然后经超滤膜过滤,得到沙棘中药复方提取物;

[0038] (5) 按照沙棘中药复方提取物与茶叶的质量比为1:(2-5)的比例,将茶叶置于沙棘中药复方提取物中在20-28℃的条件下浸泡30-60h,然后干燥,得到沙棘复合茶。

[0039] 在步骤(1)中,将上述中药组分进行粉碎,目的在于,加快各成分在后续提取过程中的溶解速度,使更多的有效成分能够快速溶解出来。需要说明的是,本发明对粉碎后物料的粒度没有特别限制,粉碎即可。

[0040] 本发明通过水提取和醇提取,将药材中的有效成分尽可能多地提取出来,提高产品的药效。同时,本发明将提取出来的沙棘中药复方提取物用来浸泡茶叶,然后经过干燥处理,将一部分有效成分融入到茶叶中,将一部分有效成分沉积在茶叶表面。具体地,在浸泡过程中,沙棘中药复方提取物中的有效成分可以充分地融入到茶叶表面,同时,沙棘中药复方提取物中的水分也可以慢慢蒸发;在干燥过程中,沙棘中药复方提取物中的水分经干燥去除,并且有效成分沉积在茶叶表面,使得原本普通的茶叶具有了保健功效,能够同时发挥出中药组分的功效。

[0041] 本发明在水提取时,分两次提取,有利于将水溶性的有效成分充分提取出来。并且两次提取是在不同的提取温度、提取时间以及不同的水量下完成的。第一次的提取温度、提取时间以及加水量均高于第二次提取,这是因为:

[0042] 在刚开始的提取阶段,各中药材能够溶解出的有效成分较多,需要在温度更高的条件下尽可能快速地多溶解出有效成分,以节约提取时间。但是考虑到高温对某些有效成分的破坏,因此温度控制在100-120℃更为适宜。

[0043] 此外,随着有效成分不断溶解,水溶液中的浓度逐渐增大,从而导致有效成分的溶解速度减缓,为了保证能够在第一次提取时尽可能多的溶解出有效成分,因需要适当延长提取时间。但是,随着提取的不断进行,水溶液最终会达到饱和,有效成分无法继续溶解,因此提取时间也不是越长越好,在1.5-2h的提取时间内,既可以保证尽可能多的有效成分溶解,又可以避免因提取时间过长而导致燃料和时间成本增加。

[0044] 同时,由于第一次提取时间较长,又是初次提取,因此需要的加水量相比于第二次提取更多。

[0045] 对于第二次提取,由于中药材已经经过一次提取工艺,药材中的有效成分含量也大大减少,因此提取温度、提取时间以及加水量也均小于第一次提取。第二次提取主要是弥补第一次提取不完全的补充提取步骤。

[0046] 醇提取的目的在于溶解出中药材中在水中无法溶解的有效成分,以确保有效成分全部溶解。同样地,本发明的醇提取也是分两次进行,两次醇提取的工艺参数设置所依据的理由与水提取相同,此处不在赘述。

[0047] 进一步地,在本发明较佳的实施例中,步骤(2)包括以下具体步骤:

[0048] (21) 将粉碎物料置于8倍重量的水中并在温度为110℃的条件下水提取1.8h,提取完毕后过滤,得到第一滤液和第一滤渣;

[0049] (22) 将第一滤渣置于2.5倍重量的水中并在温度为95℃的条件下水提取0.8h,提取完毕后过滤,得到第二滤液和粗滤渣;以及

[0050] (23) 将第一滤液和第二滤液合并,得到水提取物。

[0051] 进一步地,在本发明较佳的实施例中,步骤(3)包括以下具体步骤:

[0052] (31) 将粗滤渣置于4.5倍重量的乙醇溶液中浸泡22h后,超声提取35min,得到第三滤液和第三滤渣;

[0053] (32) 将第三滤渣置于2.5倍重量的乙醇溶液中,超声提取25min,得到第四滤液;以及

[0054] (33) 将第三滤液和第四滤液合并,回收乙醇,得到醇提取物。

[0055] 进一步地,在本发明较佳的实施例中,步骤(4)还包括:将水提取物和醇提取物混

合后加入按重量份计的甜味品3-6份搅拌均匀,然后浓缩,得到浓缩液。

[0056] 进一步地,在本发明较佳的实施例中,步骤(5)包括以下具体步骤:按照沙棘中药复方提取物与茶叶的质量比为1:3的比例,将茶叶置于沙棘中药复方提取物中在25℃的条件下浸泡45h。

[0057] 本发明具有以下有益效果:

[0058] 本发明的具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶,将沙棘叶、决明子、火麻仁等中药材的有效成分与茶叶结合,制备出具有缓解便秘、清肝火、解毒的作用的茶叶饮品,饮用方便,在饮茶的同时达到保健目的。

## 具体实施方式

[0059] 以下结合实施例对本发明的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本发明,并非用于限定本发明的范围。实施例中未注明具体条件者,按照常规条件或制造商建议的条件进行。所用试剂或仪器未注明生产厂商者,均为可以通过市售购买获得的常规产品。

[0060] 实施例1:

[0061] 本实施例的具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶,包括:沙棘中药复方提取物和茶叶,沙棘中药复方提取物和茶叶的质量比为1:2,其中,制备沙棘中药复方提取物的原料包括:按重量份计的沙棘叶40份,决明子40份,火麻仁40份,夜来香5份,枳椇叶6份,黄蜀葵4份,芭蕉根8份,草苈蓉4份,大山玄参3份,槐花5份,海松子4份,艾片8份,北风草10份,枸杞叶8份,苦竹笋6份,金银花10份,白菊花5份,茉莉花5份,地黄4份,柏子仁6份以及石斛5份。

[0062] 本实施例的具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶的制备工艺,包括:

[0063] (1) 按重量份计的沙棘叶40份,决明子40份,火麻仁40份,夜来香5份,枳椇叶6份,黄蜀葵4份,芭蕉根8份,草苈蓉4份,大山玄参3份,槐花5份,海松子4份,艾片8份,北风草10份,枸杞叶8份,苦竹笋6份,金银花10份,白菊花5份,茉莉花5份,地黄4份,柏子仁6份以及石斛5份粉碎,得到粉碎物料。

[0064] (2) 将粉碎物料进行水提取,得到水提取物和粗滤渣,具体地:

[0065] (21) 将粉碎物料置于5倍重量的水中并在温度为100℃的条件下水提取1.5h,提取完毕后过滤,得到第一滤液和第一滤渣;

[0066] (22) 将第一滤渣置于2倍重量的水中并在温度为85℃的条件下水提取0.5h,提取完毕后过滤,得到第二滤液和粗滤渣;

[0067] (23) 将第一滤液和第二滤液合并,得到水提取物。

[0068] (3) 将粗滤渣进行醇提取,得到醇提取物,具体地:

[0069] (31) 将粗滤渣置于4倍重量的乙醇溶液中浸泡20h后,超声提取45min,得到第三滤液和第三滤渣;

[0070] (32) 将第三滤渣置于2倍重量的乙醇溶液中,超声提取30min,得到第四滤液;

[0071] (33) 将第三滤液和第四滤液合并,回收乙醇,得到醇提取物。

[0072] (4) 将水提取物和醇提取物混合后浓缩,得到沙棘中药复方提取物。

[0073] (5) 将茶叶置于沙棘中药复方提取物中浸泡,然后干燥,得到具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶,其中,沙棘中药复方提取物与茶叶的质量比为1:2,具体地:



[0074] (51) 按照上述比例,将茶叶置于沙棘中药复方提取物中并在20℃的条件下浸泡60h,得到浸泡物料;

[0075] (52) 将浸泡物料进行真空干燥,得到具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶。

[0076] 实施例2:

[0077] 本实施例的具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶,包括:沙棘中药复方提取物和茶叶,沙棘中药复方提取物和茶叶的质量比为1:3,其中,制备沙棘中药复方提取物的原料包括:按重量份计的沙棘叶50份,决明子50份,火麻仁50份,夜来香8份,枳椇叶10份,黄蜀葵6份,芭蕉根10份,草苈蓉5份,大山玄参5份,槐花6份,海松子5份,艾片12份,北风草11份,枸杞叶9,苦竹笋7份,金银花10份,白菊花5份,茉莉花10份,地黄5份,柏子仁8份以及石斛6份。

[0078] 本实施例的具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶的制备工艺,包括:

[0079] (1) 按重量份计的沙棘叶50份,决明子50份,火麻仁50份,夜来香8份,枳椇叶10份,黄蜀葵6份,芭蕉根10份,草苈蓉5份,大山玄参5份,槐花6份,海松子5份,艾片12份,北风草11份,枸杞叶9,苦竹笋7份,金银花10份,白菊花5份,茉莉花10份,地黄5份,柏子仁8份以及石斛6份。粉碎,得到粉碎物料。

[0080] (2) 将粉碎物料进行水提取,得到水提取物和粗滤渣,具体地:

[0081] (21) 将粉碎物料置于8倍重量的水中并在温度为110℃的条件下水提取1.8h,提取完毕后过滤,得到第一滤液和第一滤渣;

[0082] (22) 将第一滤渣置于2.5倍重量的水中并在温度为95℃的条件下水提取0.8h,提取完毕后过滤,得到第二滤液和粗滤渣;

[0083] (23) 将第一滤液和第二滤液合并,得到水提取物。

[0084] (3) 将粗滤渣进行醇提取,得到醇提取物,具体地:

[0085] (31) 将粗滤渣置于4.5倍重量的乙醇溶液中浸泡22h后,超声提取35min,得到第三滤液和第三滤渣;

[0086] (32) 将第三滤渣置于2.5倍重量的乙醇溶液中,超声提取25min,得到第四滤液;

[0087] (33) 将第三滤液和第四滤液合并,回收乙醇,得到醇提取物。

[0088] (4) 将水提取物和醇提取物混合后浓缩,得到沙棘中药复方提取物,具体地:

[0089] (41) 将水提取物和醇提取物混合后加入按重量份计的甜味品3份搅拌均匀,然后浓缩,得到浓缩液;甜味品为可选组分,在本实施例中,甜味品为蜂蜜;

[0090] (42) 将浓缩液进行离心分离,然后经超滤膜过滤,得到沙棘中药复方提取物。

[0091] (5) 将茶叶置于沙棘中药复方提取物中浸泡,然后干燥,得到具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶,其中,沙棘中药复方提取物与茶叶的质量比为1:3,具体地:

[0092] (51) 按照上述比例,将茶叶置于沙棘中药复方提取物中并在25℃的条件下浸泡45h,得到浸泡物料;

[0093] (52) 将浸泡物料进行真空干燥,得到具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶。

[0094] 实施例3:

[0095] 本实施例的具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶,包括:沙棘中药复方提取物和茶叶,沙棘中药复方提取物和茶叶的质量比为1:4,其中,制备沙棘中药复方提取物的原料包括:按重量份计的沙棘叶60份,决明子60份,火麻仁60份,夜来香10份,枳椇叶12份,

黄蜀葵8份,芭蕉根12份,草苈蓉6份,大山玄参6份,槐花8份,海松子6份,艾片15份,北防风14份,枸杞叶10份,苦竹笋8份,金银花15份,白菊花15份,茉莉花15份,地黄6份,柏子仁8份以及石斛8份。

[0096] 本实施例的具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶的制备工艺,包括:

[0097] (1) 按重量份计的沙棘叶60份,决明子60份,火麻仁60份,夜来香10份,枳椇叶12份,黄蜀葵8份,芭蕉根12份,草苈蓉6份,大山玄参6份,槐花8份,海松子6份,艾片15份,北防风14份,枸杞叶10份,苦竹笋8份,金银花15份,白菊花15份,茉莉花15份,地黄6份,柏子仁8份以及石斛8份粉碎,得到粉碎物料。

[0098] (2) 将粉碎物料进行水提取,得到水提取物和粗滤渣,具体地:

[0099] (21) 将粉碎物料置于7.5倍重量的水中并在温度为105℃的条件下水提取2h,提取完毕后过滤,得到第一滤液和第一滤渣;

[0100] (22) 将第一滤渣置于3倍重量的水中并在温度为100℃的条件下水提取0.5h,提取完毕后过滤,得到第二滤液和粗滤渣;

[0101] (23) 将第一滤液和第二滤液合并,得到水提取物。

[0102] (3) 将粗滤渣进行醇提取,得到醇提取物,具体地:

[0103] (31) 将粗滤渣置于5倍重量的乙醇溶液中浸泡24h后,超声提取30min,得到第三滤液和第三滤渣;

[0104] (32) 将第三滤渣置于3倍重量的乙醇溶液中,超声提取20min,得到第四滤液;

[0105] (33) 将第三滤液和第四滤液合并,回收乙醇,得到醇提取物。

[0106] (4) 将水提取物和醇提取物混合后浓缩,得到沙棘中药复方提取物,具体地:

[0107] (41) 将水提取物和醇提取物混合后加入按重量份计的甜味品5份搅拌均匀,然后浓缩,得到浓缩液;在本实施例中,甜味品为冰糖;

[0108] (42) 将浓缩液进行离心分离,然后经超滤膜过滤,得到沙棘中药复方提取物。

[0109] (5) 将茶叶置于沙棘中药复方提取物中浸泡,然后干燥,得到具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶,其中,沙棘中药复方提取物与茶叶的质量比为1:4,具体地:

[0110] (51) 按照上述比例,将茶叶置于沙棘中药复方提取物中并在28℃的条件下浸泡30h,得到浸泡物料;

[0111] (52) 将浸泡物料进行真空干燥,得到具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶。

[0112] 实施例4:

[0113] 本实施例的具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶,包括:沙棘中药复方提取物和茶叶,沙棘中药复方提取物和茶叶的质量比为1:5,其中,制备沙棘中药复方提取物的原料包括:按重量份计的沙棘叶55份,决明子55份,火麻仁55份,夜来香6份,枳椇叶8份,黄蜀葵6份,芭蕉根10份,草苈蓉4.5份,大山玄参5份,槐花7份,海松子4.5份,艾片13份,北防风11份,枸杞叶8.5份,苦竹笋7.5份,金银花12份,白菊花8份,茉莉花8份,地黄4份,柏子仁7份以及石斛8份。

[0114] 本实施例的具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶的制备工艺,包括:

[0115] (1) 按重量份计的沙棘叶55份,决明子55份,火麻仁55份,夜来香6份,枳椇叶8份,黄蜀葵6份,芭蕉根10份,草苈蓉4.5份,大山玄参5份,槐花7份,海松子4.5份,艾片13份,北防风11份,枸杞叶8.5份,苦竹笋7.5份,金银花12份,白菊花8份,茉莉花8份,地黄4份,柏子

仁7份以及石斛8份粉碎,得到粉碎物料。

[0116] (2) 将粉碎物料进行水提取,得到水提取物和粗滤渣,具体地:

[0117] (21) 将粉碎物料置于10倍重量的水中并在温度为120℃的条件下水提取2h,提取完毕后过滤,得到第一滤液和第一滤渣;

[0118] (22) 将第一滤渣置于2.8倍重量的水中并在温度为100℃的条件下水提取1h,提取完毕后过滤,得到第二滤液和粗滤渣;

[0119] (23) 将第一滤液和第二滤液合并,得到水提取物。

[0120] (3) 将粗滤渣进行醇提取,得到醇提取物,具体地:

[0121] (31) 将粗滤渣置于4.6倍重量的乙醇溶液中浸泡21h后,超声提取35min,得到第三滤液和第三滤渣;

[0122] (32) 将第三滤渣置于2.6倍重量的乙醇溶液中,超声提取25min,得到第四滤液;

[0123] (33) 将第三滤液和第四滤液合并,回收乙醇,得到醇提取物。

[0124] (4) 将水提取物和醇提取物混合后浓缩,得到沙棘中药复方提取物,具体地:

[0125] (41) 将水提取物和醇提取物混合后加入按重量份计的甜味品6份搅拌均匀,然后浓缩,得到浓缩液;在本实施例中,甜味品为红糖;

[0126] (42) 将浓缩液进行离心分离,然后经超滤膜过滤,得到沙棘中药复方提取物。

[0127] (5) 将茶叶置于沙棘中药复方提取物中浸泡,然后干燥,得到具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶,其中,沙棘中药复方提取物与茶叶的质量比为1:5,具体地:

[0128] (51) 按照上述比例,将茶叶置于沙棘中药复方提取物中并在20-28℃的条件下浸泡30-60h,得到浸泡物料;

[0129] (52) 将浸泡物料进行真空干燥,得到具有润燥通便清肝明目功效的沙棘复合茶。

[0130] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。