



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106509894 A

(43)申请公布日 2017.03.22

(21)申请号 201610977410.0

(22)申请日 2016.11.08

(71)申请人 文山市来溪商贸有限公司

地址 663000 云南省文山壮族苗族自治州  
文山市开化街道北桥社区望华路琵琶  
岛内

申请人 文山学院

(72)发明人 唐国斌 周家明 姚绍佐 赵爱

朱琳 刁勇 高明菊 马妮

(74)专利代理机构 北京名华博信知识产权代理

有限公司 11453

代理人 李中强

(51)Int.Cl.

A23L 33/105(2016.01)

A23P 10/28(2016.01)

权利要求书1页 说明书5页

(54)发明名称

一种辣木三七含片及其制备工艺

(57)摘要

本发明涉及一种辣木三七含片及其制备方法,属于含片加工技术领域,主要成分为:辣木叶、三七、三七花、山药、葛根、香兰素、糊精、木糖醇、甜菊糖苷、甘露醇、薄荷脑、8%HPMC、4%聚丙烯酸树脂、硬脂酸镁。具体步骤为:将三七、三七花、山药、葛根切碎,纯水煎煮制成浸膏;将辣木叶粉、香兰素、糊精、木糖醇、甜菊糖苷、甘露醇与浸膏混合均匀,再加入8%HPMC、4%聚丙烯酸树脂混合均匀;制粒装盘后烘烤;烘烤后的颗粒上喷涂薄荷脑乙醇溶液,再干燥;最后添加硬脂酸镁后过筛整粒、压片、包装。本发明采用辣木、三七、葛根、山药为主料,所得产品能降血压、降血糖,补血活血,补充微量元素,提高机体免疫力,且所制得含片的片型规整,不会松散。

1. 一种辣木三七含片,其特征在于:所述辣木三七含片包括以下成分:辣木叶、三七、三七花、山药、葛根、香兰素、糊精、木糖醇、甜菊糖苷、甘露醇、薄荷脑、8%HPMC、4%聚丙烯酸树脂、硬脂酸镁。

2. 根据权利要求1所述的一种辣木三七含片,其特征在于:所述辣木三七含片各成分重量比份为:辣木叶100~120份、三七20~30份、三七花40~50份、山药15~20份、葛根15~20份、香兰素3~6份、糊精80~100份、木糖醇20~25份、甜菊糖苷3~6份、甘露醇3~4份、薄荷脑2~3份、8%HPMC40~45份、4%聚丙烯酸树脂30~50份、硬脂酸镁1~1.5份。

3. 根据权利要求1或2所述的一种辣木三七含片的制备工艺,其特征在于:具体步骤为:

1) 将辣木叶超微粉碎后备用,将三七、三七花、山药、葛根分别切碎,纯水煎煮制成浸膏,将薄荷脑溶于无水乙醇中备用;

2) 将辣木叶粉、香兰素、糊精、木糖醇、甜菊糖苷、甘露醇置于消毒后的容器内与步骤1)所得浸膏混合均匀,再加入配方量的8%HPMC、4%聚丙烯酸树脂混合均匀;

3) 将混合后的物料过20目筛制粒装盘,并置于烘箱内烘烤;

4) 在烘烤后的颗粒上均匀喷涂薄荷脑乙醇溶液,再进烘箱干燥,重复操作两次;

5) 将硬脂酸镁加入步骤4)所得的颗粒中,混合均匀,过20目筛进行整粒;

6) 整粒后进行压片,再除去多余的粉末及杂质;

7) 数片包装,置于通风干燥处存放。

4. 根据权利要求3所述的一种辣木三七含片的制备工艺,其特征在于:步骤3)中,装盘厚度控制在2~3cm。

5. 根据权利要求3所述的一种辣木三七含片的制备工艺,其特征在于:步骤3)中,烘箱温度控制在35℃~40℃,水分烘干至7%~8%。

6. 根据权利要求3所述的一种辣木三七含片的制备工艺,其特征在于:步骤6)中,控制片剂重量为0.34~0.36g。

## 一种辣木三七含片及其制备工艺

### 技术领域

[0001] 本发明属于含片加工技术领域,具体地说,涉及一种辣木三七含片及其制备方法。

### 背景技术

[0002] 辣木,又称为鼓槌树,是多年生热带落叶乔木。辣木树龄约可达20年,树高可达7~12公尺,树干直径可达20~40公分,树皮为软木质,根有辛辣味,花为圆锥形花序左右对称腋生,为两性花,有香味,花瓣有五,白色或奶黄色,气味芳香。

[0003] 辣木是世界上最富营养的树,它包含约20种氨基酸,46种抗氧化剂,抗炎化合物,富含丰富的微量元素钾、锰、铬,以及精氨酸、赖氨酸、亮氨酸、苯丙氨酸等,提供维生素A,维生素B、B1、B2、B3、B6,维生素C(抗坏血酸),维生素E和宏观矿物质,微量元素,提供优质蛋白质和膳食纤维,辣木叶所含的钙质是牛奶的4倍,蛋白质是牛奶的2倍,钾是香蕉的3倍,铁是菠菜的3倍,维生素C是柑橘的7倍,维生素A(β胡萝卜素)是胡萝卜的4倍,维生素E分别是螺旋藻和黄豆粉的70倍和40倍。

[0004] 三七又有田七、血山草、六月淋等名称,是我国明代时著名的药物学家李时珍称它为“金不换”。三七是中药材行业中的一颗明珠,它主要产于云南、江西、广西、四川等地地区。三七具有美容祛斑,调经养颜,减肥,活血止血,散瘀,消肿,定痛的功效。能降血压、血脂,防癌、抗癌,提高心肌供氧能力,增强肌体免疫功能。

[0005] 现有的辣木产品琳琅满目,但如何将三七和辣木组合开发一种营养丰富,功能全面的保健产品至关重要。

### 发明内容

[0006] 为了克服背景技术中的问题,本发明提出了一种辣木三七含片及其制备工艺,能降血压、降血糖,补血活血,补充微量元素,提高机体免疫力,是一款营养均衡,保健功能较好的产品。

[0007] 为实现以上目的,本发明是按照以下技术方案实施的:

[0008] 一种辣木三七含片,所述辣木三七含片包括以下成分:辣木叶、三七、三七花、山药、葛根、香兰素、糊精、木糖醇、甜菊糖苷、甘露醇、薄荷脑、8%HPMC、4%聚丙烯酸树脂、硬脂酸镁。

[0009] 进一步地,所述辣木三七含片各成分重量比份为:辣木叶100~120份、三七20~30份、三七花40~50份、山药15~20份、葛根15~20份、香兰素3~6份、糊精80~100份、木糖醇20~25份、甜菊糖苷3~6份、甘露醇3~4份、薄荷脑2~3份、8%HPMC40~45份、4%聚丙烯酸树脂30~50份、硬脂酸镁1~1.5份。

[0010] 一种辣木三七含片的制备工艺,具体步骤为:

[0011] 1) 将辣木叶超微粉碎后备用,将三七、三七花、山药、葛根分别切碎,纯水煎煮制成浸膏,将薄荷脑溶于无水乙醇中备用;

[0012] 2) 将辣木叶粉、香兰素、糊精、木糖醇、甜菊糖苷、甘露醇置于消毒后的容器内与步

骤1) 所得浸膏混合均匀,再加入配方量的8%HPMC、4%聚丙烯酸树脂混合均匀;

[0013] 3) 将混合后的物料过20目筛制粒装盘,并置于烘箱内烘烤;

[0014] 4) 在烘烤后的颗粒上均匀喷涂薄荷脑乙醇溶液,再进烘箱干燥,重复操作两次;

[0015] 5) 将硬脂酸镁加入步骤4) 所得的颗粒中,混合均匀,过20目筛进行整粒;

[0016] 6) 整粒后进行压片,再除去多余的粉末及杂质;

[0017] 7) 数片包装,置于通风干燥处存放。

[0018] 作为优选,步骤3) 中,装盘厚度控制在2~3cm。

[0019] 作为优选,步骤3) 中,烘箱温度控制在35℃~40℃,水分烘干至7%~8%。

[0020] 作为优选,步骤6) 中,控制片剂重量为0.34~0.36g。

[0021] 三七富含三七皂苷、三七多糖、三七素、黄酮等有效成分,具有止血、活血化瘀、消肿定痛、滋补强壮、抗疲劳、耐缺氧、抗衰老、降血脂、降血糖、提高机体免疫功能等作用。可用于治疗外伤出血、瘀血、胃出血、尿血等各种内、外出血症;扩张血管,溶解血栓,改善微循环,预防和治疗高血脂、胆固醇增高、冠心病、心绞痛、脑溢血后遗症等心脑血管疾病。

[0022] 山药有利于脾胃消化吸收功能,是一味平补脾胃的药食两用之品;具有强健机体,滋肾益精的作用;有降低血糖的作用,可用于治疗糖尿病,是糖尿病人的食疗佳品;能有效阻止血脂在血管壁的沉淀,预防心血疾病。取得益志安神,延年益寿的功效。

[0023] 葛根它具有清热解毒、生津止渴、补肾健脾、益胃安神、清心明目、润肠道便及醒酒等功能。其淀粉内含葛根素等黄酮类化合物有效成份,据医学记载,其淀粉对发汗解表、升阳散火、主消渴火热、头痛发烧、骨火、项背拘痛、醒酒、除烦、尤其对糖尿病、心血管病、肠胃消化系统等疾病患者将是不可多觅最理想的强身养颜于一身的独特健康食品。

[0024] 本发明的有益效果:本发明采用辣木叶、三七、葛根、山药为主料,所得产品能降血压、降血糖,补血活血,补充微量元素,提高机体免疫力,采用特定的制备工艺,所制得含片的片型规整,不会松散。

### 具体实施方式

[0025] 一种辣木三七含片,所述辣木三七含片包括以下成分:辣木叶、三七、三七花、山药、葛根、香兰素、糊精、木糖醇、甜菊糖苷、甘露醇、薄荷脑、8%HPMC、4%聚丙烯酸树脂、硬脂酸镁。

[0026] 所述辣木三七含片各成分重量比份为:辣木叶100~120份、三七20~30份、三七花40~50份、山药15~20份、葛根15~20份、香兰素3~6份、糊精80~100份、木糖醇20~25份、甜菊糖苷3~6份、甘露醇3~4份、薄荷脑2~3份、8%HPMC40~45份、4%聚丙烯酸树脂30~50份、硬脂酸镁1~1.5份。

[0027] 一种辣木三七含片的制备工艺,具体步骤为:

[0028] 将辣木叶超微粉碎为粉末备用;将薄荷脑溶于无水乙醇中备用,料液比1:3;

[0029] 将三七、三七花、山药、葛根分别切碎,四者均为干料,先将三七与三七花加水煎煮30~40min,料液比为1:9,然后加入葛根,再煎煮90~120min后加入山药,停止煎煮,在超声条件下浸提40~50min,超声功率800~1200W,维持液温在80~100℃,过滤沉降取上清液浓缩至稠膏状,得到浸膏;

[0030] 将辣木叶粉、香兰素、糊精、木糖醇、甜菊糖苷、甘露醇置于消毒后的容器内与浸膏

混合均匀,再加入配方量的8%HPMC、4%聚丙烯酸树脂混合均匀;

[0031] 将混合后的物料过20目筛制粒装盘,并置于烘箱内烘烤,烘箱温度控制在35℃~40℃,水分烘干至7%~8%;在烘烤后的颗粒上均匀喷涂薄荷脑乙醇溶液,再进烘箱干燥,烘箱温度为35℃~40℃,烘烤10~12分钟,重复操作两次;

[0032] 将硬脂酸镁加入上述步骤所得的颗粒中,混合均匀,过20目筛进行整粒;

[0033] 整粒后进行压片,再除去多余的粉末及杂质;

[0034] 最后,数片包装,置于通风干燥处存放。

[0035] 实施例1

[0036] 一种辣木三七含片,所述辣木三七含片各成分重量比份为:辣木叶100份、三七30份、三七花50份、山药15份、葛根15份、香兰素5份、糊精80份、木糖醇20份、甜菊糖苷4份、甘露醇3份、薄荷脑3份、8%HPMC42份、4%聚丙烯酸树脂40份、硬脂酸镁1份。

[0037] 其制备工艺为:

[0038] 将辣木叶超微粉碎后备用;将薄荷脑溶于无水乙醇中备用,料液比1:3;

[0039] 将三七、三七花、山药、葛根分别切碎,三七粉与三七花粉加水煎煮30min,料液比为1:9,然后加入葛根粉,再煎煮100min后加入山药,停止煎煮,在超声条件下浸提50min,超声功率800W,维持液温在80℃,过滤沉降取上清液浓缩至稠膏状,得到浸膏;

[0040] 将辣木叶粉、香兰素、糊精、木糖醇、甜菊糖苷、甘露醇置于消毒后的容器内与浸膏混合均匀,再加入配方量的8%HPMC、4%聚丙烯酸树脂混合均匀;

[0041] 将混合后的物料过20目筛制粒装盘,装盘厚度控制在2cm,置于烘箱内烘烤,烘箱温度控制在35℃,水分烘干至7%;在烘烤后的颗粒上均匀喷涂薄荷脑乙醇溶液,再进烘箱干燥,烘箱温度为38℃,烘烤10分钟,重复操作两次;

[0042] 将硬脂酸镁加入上述步骤所得的颗粒中,混合均匀,过20目筛进行整粒;

[0043] 整粒后进行压片,控制片剂重量为0.34g,再除去多余的粉末及杂质;

[0044] 最后,数片包装,置于通风干燥处存放。

[0045] 实施例2

[0046] 一种辣木三七含片,所述辣木三七含片各成分重量比份为:辣木叶105份、三七20份、三七花45份、山药18份、葛根18份、香兰素3份、糊精85份、木糖醇25份、甜菊糖苷3份、甘露醇4份、薄荷脑2份、8%HPMC 40份、4%聚丙烯酸树脂42份、硬脂酸镁1.5份。

[0047] 其制备工艺为:

[0048] 将辣木叶超微粉碎后备用;将薄荷脑溶于无水乙醇中备用,料液比1:3;

[0049] 将三七、三七花、山药、葛根分别切碎,三七粉与三七花粉加水煎煮35min,料液比为1:9,然后加入葛根粉,再煎煮90min后加入山药,停止煎煮,在超声条件下浸提46min,超声功率1000W,维持液温在90℃,过滤沉降取上清液浓缩至稠膏状,得到浸膏;

[0050] 将辣木叶粉、香兰素、糊精、木糖醇、甜菊糖苷、甘露醇置于消毒后的容器内与浸膏混合均匀,再加入配方量的8%HPMC、4%聚丙烯酸树脂混合均匀;

[0051] 将混合后的物料过20目筛制粒装盘,装盘厚度控制在2.5cm,置于烘箱内烘烤,烘箱温度控制在38℃,水分烘干至7%;在烘烤后的颗粒上均匀喷涂薄荷脑乙醇溶液,再进烘箱干燥,烘箱温度为35℃,烘烤12分钟,重复操作两次;

[0052] 将硬脂酸镁加入上述步骤所得的颗粒中,混合均匀,过20目筛进行整粒;

[0053] 整粒后进行压片,控制片剂重量为0.35g,再除去多余的粉末及杂质;

[0054] 最后,数片包装,置于通风干燥处存放。

[0055] 实施例3

[0056] 一种辣木三七含片,所述辣木三七含片各成分重量比份为:辣木叶120份、三七22份、三七花40份、山药20份、葛根20份、香兰素6份、糊精100份、木糖醇22份、甜菊糖苷6份、甘露醇3.2份、薄荷脑2.5份、8%HPMC 45份、4%聚丙烯酸树脂50份、硬脂酸镁1.3份。

[0057] 其制备工艺为:

[0058] 将辣木叶超微粉碎后备用;将薄荷脑溶于无水乙醇中备用,料液比1:3;

[0059] 将三七、三七花、山药、葛根分别切碎,三七粉与三七花粉加水煎煮35min,料液比为1:9,然后加入葛根粉,再煎煮120min后加入山药,停止煎煮,在超声条件下浸提40min,超声功率1200W,维持液温在100℃,过滤沉降取上清液浓缩至稠膏状,得到浸膏;

[0060] 将辣木叶粉、香兰素、糊精、木糖醇、甜菊糖苷、甘露醇置于消毒后的容器内与浸膏混合均匀,再加入配方量的8%HPMC、4%聚丙烯酸树脂混合均匀;

[0061] 将混合后的物料过20目筛制粒装盘,装盘厚度控制在3cm,置于烘箱内烘烤,烘箱温度控制在40℃,水分烘干至7%;在烘烤后的颗粒上均匀喷涂薄荷脑乙醇溶液,再进烘箱干燥,烘箱温度为40℃,烘烤10分钟,重复操作两次;

[0062] 将硬脂酸镁加入上述步骤所得的颗粒中,混合均匀,过20目筛进行整粒;

[0063] 整粒后进行压片,控制片剂重量为0.35g,再除去多余的粉末及杂质;

[0064] 最后,数片包装,置于通风干燥处存放。

[0065] 实验分析:

[0066] 在口感风味方面,应用双盲法,随机抽取200名客户对本发明实施例2所得辣木三七含片与申请号为200510029848.8的辣木含片进行比对,结果显示,95%以上的客户认为本发明所得辣木三七含片风味独特,口感更好,无异味,口味的层次感丰富,含服后能使人的精神愉悦。相比申请号为200510029848.8的辣木含片,在口感风味方面,本发明取得了较好的效果。

[0067] 降血糖功能实验:

[0068] 小鼠禁食12小时,腹腔内注射链脲佐菌素(135mg/kg)建立糖尿病小鼠模型。并同时观察小鼠饮水量、饮水量和尿量变化;于造模14天后从小鼠眼眶后静脉丛取血测定血糖浓度,血糖浓度高于正常组两倍者为糖尿病小鼠。

[0069] 将造模后的糖尿病小鼠进行分组,每组10只,分别为对照组、实施例1试验组、实施例2试验组、实施例3试验组。

[0070] 给药方式为:对照组以水灌胃,实施例1-3试验组将一片含片溶于10ml水中,按1ml/10g灌胃,连续给药10天,每天清晨空腹体重,末次给药2小时后,从眼眶后静脉丛取血测血糖。

[0071]

	血糖	血糖差值
对照组	15.94±3.81	2.07
实施例1试验组	5.32±1.25	-5.69
实施例2试验组	5.03±0.98	-5.94

实施例3试验组	$5.45 \pm 1.03$	-5.35
---------	-----------------	-------

[0072] 从以上数据可看出,与对照组相比,实施例1-3试验组使用后的血糖差值较大,具有明显的降血糖功能。

[0073] 本发明采用辣木、三七、葛根、山药为主料,合理配伍,所得产品能降血压、降血糖,补血活血,补充微量元素,提高机体免疫力,采用特定的制备工艺,所制得含片的片型规整,不会松散,将各原料有效整合,最大化体现了各原料的功能。

[0074] 最终,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,尽管通过上述实施例已经对本发明进行了详细的描述,但本领域技术人员应当理解,可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变,而不偏离本发明权利要求书所限定的范围。