



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104522808 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201410832249. 9

(22) 申请日 2014. 12. 29

(71) 申请人 通化百泉保健食品有限公司

地址 134001 吉林省通化市东昌区新华大街
8555 号

(72) 发明人 康岩

(74) 专利代理机构 通化旺维专利商标事务所有
限公司 22205

代理人 王伟

(51) Int. Cl.

A23L 2/38(2006. 01)

A23L 1/29(2006. 01)

权利要求书3页 说明书8页

(54) 发明名称

人参、太子参复合保健饮料及制备方法

(57) 摘要

本发明涉及一种植物饮料,即人参、太子参复合保健饮料及制备方法。是以人参为原料,经过水浸提得到人参汁,以此人参汁为主要原料并添加具有保健作用的太子参汁等制成人参、太子参复合饮料。人参、太子参加工工艺不破坏原料的原有营养特性、味道和有效功能,保证了饮料的天然性。

1. 一种人参、太子参复合保健饮料,其特征由以下重量百分比原料制成:0.15%~0.20%人参汁、5%~10%太子参汁、10.0%~15.0%糖浆、0.02%~0.06%柠檬酸、0.0025%~0.03%香兰素,余量为软化水。

2. 按照权利要求1所述的人参、太子参复合保健饮料,其特征由以下重量百分比原料制成:人参汁0.15%、太子参汁6%、白砂糖12.0%、柠檬酸0.06%、香兰素0.003%。

3. 一种如权利要求1或2所述人参、太子参复合保健饮料的制备方法,其特征步骤如下:

一、人参汁的制备

(1) 选料:选参根白色或黄白色,去除剔除杂质废物;

(2) 浸泡清洗:将选好的原料放入清水中,经浸泡后,用清水反复洗净表面泥土污垢,洗后捞出进行闷润;

(3) 闷润:将清洗表面吸水的原料置于容器内,覆以湿布,保持一定湿润,使水分慢慢渗入,按时补充40℃水喷淋,保持10~12h,直至润至适于切制程度;

(4) 切片:洗净,采用手工或切片机进行切片,切片厚度为0.2cm~0.4cm;

(5) 浸提:将参片放入夹层锅中,加水10倍~12倍,使锅内温度在50~60min内达到98~102℃后,保持2~6h,熬制,直至参片熟透,然后保持浸提温度60℃~70℃提取48h~64h;

(6) 打浆:将浸提的参片连同浸提液一并放入高速捣碎机中打浆,将其破碎成粒度为0.2~0.5cm的碎块,处理备用;

(7) 胶磨:将打浆的浆液用胶体磨精磨,料液反复通过胶体磨3次,使颗粒大小控制在10~30μm;

(8) 酶解:在浆液中加入1%~1.2%α-淀粉酶,在45~55℃下酶解1h~1.5h,在酶解过程中不断地搅拌;

(9) 灭酶:把酶解后的清汁,进行二次加热到85℃~95℃,保持10min~15min,灭酶;

(10) 过滤:灭酶后用60目~80目滤布过滤2次,进行粗滤,将汁渣分开,再用150目~200目滤布的板框压滤机过滤,得到清液;

(11) 澄清:用0.8%果胶,0.6%海藻胶和0.4%黄原胶按质量比稳定剂进行复合处理,吸取的沉淀池中的上层清液;

(12) 离心:将澄清后的汁液在3000r/min~8500r/min离心机中进行离心15min~30min,获得澄清液,打入贮汁罐备用;

二、太子参汁的制备

(1) 选料:选取大小均匀、无病虫害、无损伤、无霉烂的太子参,拣净杂质;

(2) 浸泡清洗:将选好的原料放入清水中,经浸泡后,用清水反复洗净表面泥土污垢,洗后捞出进行闷润;

(3) 闷润:将清洗表面吸水的原料置于容器内,覆以湿布,保持一定湿润,使水分慢慢渗入,按时补充40℃水喷淋,保持8~10h,直至润至适于切制程度;

(4) 切片:闷润后,采用人工或切片机进行切片,厚度在0.2cm~0.5cm;

(5) 浸提:将太子参片放入夹层锅中,加水10倍~12倍,使锅内温度在50~60min内

达到 95 ~ 98℃后,保持 2 ~ 4h,熬制,直至太子参熟透,然后保持浸提温度 60℃ ~ 70℃提取 24h ~ 48h ;

(6) 打浆 :将浸提的太子参片连同浸提液一并放入高速捣碎机中打浆,将其破碎成粒度为 0.2 ~ 0.5cm 的碎块,处理备用 ;

(7) 胶磨 :将打浆的浆液用胶体磨精磨,料液反复通过胶体磨 3 次,使颗粒大小控制在 10 ~ 30 μ m ;

(8) 酶解 :在浆液中加入 1% ~ 1.2%α- 淀粉酶,在 45 ~ 55℃下酶解 1.0h ~ 1.5h,在酶解过程中不断地搅拌 ;

(9) 灭酶 :把酶解后的清汁,进行二次加热到 85℃ ~ 95℃,保持 10 min ~ 15min,灭酶 ;

(10) 过滤 :灭酶后用 60 目 ~ 80 目滤布过滤 2 次,进行粗滤,将汁渣分开,再用 150 目 ~ 200 目滤布的板框压滤机过滤,得到清液 ;

(11) 澄清 :用 0.037% CMC-Na、0.057% 果胶、0.061% 海藻酸钠稳定剂进行复合处理,吸取的沉淀池中的上层清液 ;

(12) 离心 :将澄清后的汁液在 3000r/min ~ 8500 r/min 离心机中进行离心 15 min ~ 30 min,获得澄清汁液,打入贮汁罐备用 ;

三、人参、太子参复合保健饮料的调配

(1) 调配 :0.15% ~ 0.20% 人参汁、5% ~ 10% 太子参汁、10.0% ~ 15.0% 糖浆、0.02% ~ 0.06 ~ 0.8% 柠檬酸、0.0025% ~ 0.3% 香兰素,按比例加入到调配罐中,用软化水补足至 100 份混合均匀 ;

(2) 均质、脱气 :将调配饮料,加热至 60℃ ~ 65℃,送入高压均质机中,在 18MPa-25MPa 压力下进行均质,同时开启脱气机,处理 15min 脱气 ;

(3) 灌装、杀菌 :调配饮料进行均质、脱气后,按 20' -15' -20' /120℃ 灭菌公式进行高压灭菌,后冷却至常温,进行二次杀菌处理,杀菌温度为 100℃,杀菌时间为 15-20 分钟。

4. 一种如权利要求 3 所述人参、太子参复合保健饮料的制备方法,其特征在于步骤如下 :

一、人参汁的制备

(1) 选料 :选参根白色或黄白色,去除剔除杂质废物 ;

(2) 浸泡清洗 :将选好的原料放入清水中,经浸泡后,用清水反复洗净表面泥土污垢,洗后捞出进行闷润 ;

(3) 闷润 :将清洗表面吸水的原料置于容器内,覆以湿布,保持湿润,使水分慢慢渗入,按时补充 40℃水喷淋,保持 12h,直至润至适于切制程度 ;

(4) 切片 :洗净,采用手工或切片机进行切片,切片厚度为 0.4cm ;

(5) 浸提 :将参片放入夹层锅中,加水 10 倍,使锅内温度在 60min 内达到 100℃后,保持 3h,熬制,直至参片熟透,然后保持浸提温度 65℃提取 48h ;

(6) 打浆 :将浸提的参片连同浸提液一并放入高速捣碎机中打浆,将其破碎成粒度为 0.3cm 的碎块,处理备用 ;

(7) 胶磨 :将打浆的浆液用胶体磨精磨,料液反复通过胶体磨 3 次,使颗粒大小控制在 20 μ m ;

(8) 酶解 :在浆液中加入 1% α - 淀粉酶,在 55℃下酶解 1h,在酶解过程中不断地搅拌 ;

(9) 灭酶 :把酶解后的清汁 , 进行二次加热到 90℃,保持 10 min,灭酶 ;

(10) 过滤 :灭酶后用 80 目滤布过滤 2 次,进行粗滤,将汁渣分开 , 再用 150 目滤布的板框压滤机过滤 , 得到清液 ;

(11) 澄清 :用 0.8%果胶,0.6%海藻胶和 0.4%黄原胶按质量比稳定剂进行复合处理,吸取的沉淀池中的上层清液 ;

(12) 离心 :将澄清后的汁液在 3000r/min 离心机中进行离心 30 min,获得澄清液,打入贮汁罐备用 ;

二、太子参汁的制备

(1) 选料 :选取大小均匀、无病虫害、无损伤、无霉烂的太子参,拣净杂质 ;

(2) 浸泡清洗 :将选好的原料放入清水中,经浸泡后,用清水反复洗净表面泥土污垢,洗后捞出进行闷润 ;

(3) 闷润 :将清洗表面吸水的原料置于容器内,覆以湿布,保持一定湿润,使水分慢慢渗入,按时补充 40℃水喷淋,保持 8h,直至润至适于切制程度 ;

(4) 切片 :闷润后,采用人工或切片机进行切片,厚度在 0.5cm ;

(5) 浸提 :将太子参片放入夹层锅中,加水 10 倍,使锅内温度在 60min 内达到 98℃后,保持 4h,熬制,直至太子参熟透,然后保持浸提温度 70℃提取 24h ;

(6) 打浆 :将浸提的太子参片连同浸提液一并放入高速捣碎机中打浆 , 将其破碎成粒度为 0.3cm 的碎块 , 处理备用 ;

(7) 胶磨 :将打浆的浆液用胶体磨精磨,料液反复通过胶体磨 3 次,使颗粒大小控制在 30 μ m ;

(8) 酶解 :在浆液中加入 1% α - 淀粉酶,在 55℃下酶解 1.0h,在酶解过程中不断地搅拌 ;

(9) 灭酶 :把酶解后的清汁 , 进行二次加热到 90℃,保持 10 min,灭酶 ;

(10) 过滤 :灭酶后用 80 目滤布过滤 2 次,进行粗滤,将汁渣分开 , 再用 150 目滤布的板框压滤机过滤 , 得到清液 ;

(11) 澄清 :用 0.037% CMC-Na、0.057%果胶、0.061%海藻酸钠稳定剂进行复合处理,吸取的沉淀池中的上层清液 ;

(12) 离心 :将澄清后的汁液在 3500r/min 离心机中进行离心 30 min,获得澄清汁液,打入贮汁罐备用 ;

三、人参、太子参复合保健饮料的调配

(1) 调配 :人参汁 0.15%、太子参汁 6%、白砂糖 12.0%、柠檬酸 0.06%、香兰素 0.003%,按比例加入到调配罐中 , 用软化水补足至 100 份混合均匀 ;

(2) 均质、脱气 :将调配饮料,加热至 60℃,送入高压均质机中 , 在 25MPa 压力下进行均质,同时开启脱气机,处理 15min 脱气 ;

(3) 灌装、杀菌 :调配饮料进行均质、脱气后,按 20'-15'-20'/120℃ 灭菌公式进行高压灭菌,后冷却至常温,进行二次杀菌处理 , 杀菌温度为 100℃ , 杀菌时间为 20 分钟。

人参、太子参复合保健饮料及制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种植物饮料,即人参、太子参复合保健饮料及制备方法。

背景技术

[0002] 五加科人参属植物人参的干燥根作为名贵中药材补品,在我国已有很长的应用历史,早在《神农本草经》里就将它列为上品。早在唐朝人们就开始应用野生人参作为补品。人参具有大补元气,用于气虚欲脱的重证。具有补肺益气 用于肺气不足,气短喘促,少气乏力,体质虚弱。

[0003] 太子参,又名孩儿参、童参。为石竹科多年生草本植物异叶假繁缕的块根,分布于华东、华中、华北、东北和西北等地,只能作为中药和保健食品原料使用,太子参的营养成分有糖类、氨基酸、脂肪酸、微量元素、磷脂类、环肽类、油脂类、苷类、挥发油类及甾酸类等。太子参具有益气健脾、补气生精、增强免疫功能、抗疲劳、延长寿命、清除超氧自由基等功效。

[0004] 高频率的工作节奏,带来人民越来越多的亚健康,但是市场人参、太子参产品保健品开发极为缺乏,远不能满足保健市场的需要,为此,以太子参为主要原料生产的人参、太子参复合保健饮料开发具有重要的意义,具有独特的市场定位及迫切需求。

发明内容

[0005] 本发明的目的是针对上述不足而提供一种人参、太子参复合保健饮料及制备方法。是以人参、太子参为主要原料,通过工艺改进,实现复合效果更优。

[0006] 本发明的技术解决方案是:人参、太子参复合保健饮料,由以下重量百分比原料制成:0.15%~0.20%人参汁、5%~10%太子参汁、10.0%~15.0%糖浆、0.02%~0.06%柠檬酸、0.0025%~0.3%香兰素(香料不限于此),余量为软化水。

[0007] 优选:人参、太子参复合保健饮料,由以下重量百分比原料制成:人参汁0.15%、太子参汁6%、白砂糖12.0%、柠檬酸0.06%、香兰素0.003%。

[0008] 人参、太子参复合保健饮料及制备方法,其步骤如下:

一、人参汁的制备

(1) 选料:选参根白色或黄白色,去除剔除杂质废物。

[0009] (2) 浸泡清洗:将选好的原料放入清水中,经浸泡后,用清水反复洗净表面泥土污垢,洗后捞出进行闷润。

[0010] (3) 闷润:将清洗表面吸水的原料置于容器内,覆以湿布,保持湿润,使水分慢慢渗入,按时补充40℃水喷淋,保持10~12h,直至润至适于切制程度。

[0011] (4) 切片:洗净,采用手工或切片机进行切片,切片厚度为0.2cm~0.4cm。

[0012] (5) 浸提:将参片放入夹层锅中,加水10倍~12倍,使锅内温度在50~60min内达到98~102℃后(人参淀粉较多,在规定时间内升高温度,可防止人参片因在较低温度下浸泡时间过程而发生酸败),保持2~6h,熬制,直至参片熟透,然后保持浸提温度60℃~70℃提取48h~64h。便于有效成分有较高的提取率。

[0013] (6) 打浆 :将浸提的参片连同浸提液一并放入高速捣碎机中打浆, 将其破碎成粒度为 0.2 ~ 0.5cm 的碎块, 处理备用。

[0014] (7) 胶磨 :将打浆的浆液用胶体磨精磨, 料液反复通过胶体磨 3 次, 使颗粒大小控制在 10 ~ 30 μm 。

[0015] (8) 酶解 :在浆液中加入 1% ~ 1.2% α - 淀粉酶, 在 45 ~ 55 $^{\circ}\text{C}$ 下酶解 1h ~ 1.5h, 在酶解过程中不断地搅拌。可保证酶作用均匀, 使淀粉充分分解, 起到粉碎作用。

[0016] (9) 灭酶 :把酶解后的清汁, 进行二次加热到 85 $^{\circ}\text{C}$ ~ 95 $^{\circ}\text{C}$, 保持 10 min ~ 15min, 灭酶。可有效地防止浆液褐变。

[0017] (10) 过滤 :灭酶后用 60 目 ~ 80 目滤布过滤 2 次, 进行粗滤, 将汁渣分开, 再用 150 目 ~ 200 目滤布的板框压滤机过滤, 得到清液。采取粗滤和精滤相结合的二次过滤工艺, 可使汁渣分离的更加彻底。

[0018] (11) 澄清 :用 0.8% 果胶, 0.6% 海藻胶和 0.4% 黄原胶按质量比稳定剂进行复合处理, 吸取的沉淀池中的上层清液。可有效去除全部悬浮物及易致沉淀的胶粒, 此时的沉淀率最低, 产品的稳定效果最好。

[0019] (12) 离心 :将澄清后的汁液在 3000r/min ~ 8500 r/min 离心机中进行离心 15 min ~ 30min, 获得澄清液, 打入贮汁罐备用。

[0020] 二、太子参汁的制备

(1) 选料 :选取大小均匀、无病虫害、无损伤、无霉烂的太子参, 拣净杂质。

[0021] (2) 浸泡清洗 :将选好的原料放入清水中, 经浸泡后, 用清水反复洗净表面泥土污垢, 洗后捞出进行闷润。

[0022] (3) 闷润 :将清洗表面吸水的原料置于容器内, 覆以湿布, 保持一定湿润, 使水分慢慢渗入, 按时补充 40 $^{\circ}\text{C}$ 水喷淋, 保持 8 ~ 10h, 直至润至适于切制程度。

[0023] (4) 切片 :闷润后, 采用人工或切片机进行切片, 厚度在 0.2cm ~ 0.5cm。

[0024] (5) 浸提 :将太子参片放入夹层锅中, 加水 10 倍 ~ 12 倍, 使锅内温度在 50 ~ 60min 内达到 95 ~ 98 $^{\circ}\text{C}$ 后, 保持 2 ~ 4h, 熬制, 直至太子参熟透, 然后保持浸提温度 60 $^{\circ}\text{C}$ ~ 70 $^{\circ}\text{C}$ 提取 24h ~ 48h。便于有效成分有较高的提取率。

[0025] (6) 打浆 :将浸提的太子参片连同浸提液一并放入高速捣碎机中打浆, 将其破碎成粒度为 0.2 ~ 0.5cm 的碎块, 处理备用。

[0026] (7) 胶磨 :将打浆的浆液用胶体磨精磨, 料液反复通过胶体磨 3 次, 使颗粒大小控制在 10 ~ 30 μm 。

[0027] (8) 酶解 :在浆液中加入 1% ~ 1.2% α - 淀粉酶, 在 45 ~ 55 $^{\circ}\text{C}$ 下酶解 1.0h ~ 1.5h, 在酶解过程中不断地搅拌。加入淀粉酶可将淀粉水解, 既提高了出汁率又改善了太子参汁的风味。

[0028] (9) 灭酶 :把酶解后的清汁, 进行二次加热到 85 $^{\circ}\text{C}$ ~ 95 $^{\circ}\text{C}$, 保持 10 min ~ 15min, 灭酶。

[0029] (10) 过滤 :灭酶后用 60 目 ~ 80 目滤布过滤 2 次, 进行粗滤, 将汁渣分开, 再用 150 目 ~ 200 目滤布的板框压滤机过滤, 得到清液。

[0030] (11) 澄清 :用 0.037% CMC-Na、0.057% 果胶、0.061% 海藻酸钠稳定剂进行复合处理, 吸取的沉淀池中的上层清液。太子参汁中含有果胶质物质, 稳定剂进行复合处理使得

制出的太子参汁不易出现分层沉淀。

[0031] (12) 离心:将澄清后的汁液在 3000r/min ~ 8500 r/min 离心机中进行离心 15 min ~ 30 min, 获得澄清汁液, 打入贮汁罐备用。

[0032] 三、人参、太子参复合保健饮料的调配

(1) 调配:0.15% ~ 0.20% 人参汁、12% ~ 0.20% 太子参汁、10.0% ~ 15.0% 糖浆、0.02% ~ 0.06 ~ 0.8% 柠檬酸、0.0025% ~ 0.3% 香兰素, 按比例加入到调配罐中, 用软化水补足至 100 份混合均匀。

[0033] (2) 均质、脱气:将调配饮料, 加热至 60℃ ~ 65℃, 送入高压均质机中, 在 18MPa-25MPa 压力下进行均质, 同时开启脱气机, 处理 15min 脱气。使不同粒子的悬浮液均质化, 获得不易分离和沉淀的汁液。同时原料细胞间隙中存在着氧、氮和二氧化碳等气体被脱去, 从而减少或避免汁液成分的氧化, 保持其色泽和风味。

[0034] (3) 灌装、杀菌:调配饮料进行均质、脱气后, 按 20'-15'-20'/120℃ 灭菌公式进行高压灭菌, 后冷却至常温, 进行二次杀菌处理, 杀菌温度为 100℃ 左右, 杀菌时间为 15-20 分钟。

[0035] 优选:人参、太子参复合保健饮料的制备方法, 其步骤如下:

一、人参汁的制备

(1) 选料:选参根白色或黄白色, 去除剔除杂质废物。

[0036] (2) 浸泡清洗:将选好的原料放入清水中, 经浸泡后, 用清水反复洗净表面泥土污垢, 洗后捞出进行闷润。

[0037] (3) 闷润:将清洗表面吸水的原料置于容器内, 覆以湿布, 保持湿润, 使水分慢慢渗入, 按时补充 40℃ 水喷淋, 保持 12h, 直至润至适于切制程度。

[0038] (4) 切片:洗净, 采用手工或切片机进行切片, 切片厚度为 0.4cm。

[0039] (5) 浸提:将参片放入夹层锅中, 加水 10 倍, 使锅内温度在 60min 内达到 100℃ 后, 保持 3h, 熬制, 直至参片熟透, 然后保持浸提温度 65℃ 提取 48h;

(6) 打浆:将浸提的参片连同浸提液一并放入高速捣碎机中打浆, 将其破碎成粒度为 0.3cm 的碎块, 处理备用。

[0040] (7) 胶磨:将打浆的浆液用胶体磨精磨, 料液反复通过胶体磨 3 次, 使颗粒大小控制在 20 μ m。

[0041] (8) 酶解:在浆液中加入 1% α- 淀粉酶, 在 55℃ 下酶解 1h, 在酶解过程中不断地搅拌。

[0042] (9) 灭酶:把酶解后的清汁, 进行二次加热到 90℃, 保持 10 min, 灭酶。

[0043] (10) 过滤:灭酶后用 80 目滤布过滤 2 次, 进行粗滤, 将汁渣分开, 再用 150 目滤布的板框压滤机过滤, 得到清液。

[0044] (11) 澄清:用 0.8% 果胶, 0.6% 海藻胶和 0.4% 黄原胶按质量比稳定剂进行复合处理, 吸取的沉淀池中的上层清液。

[0045] (12) 离心:将澄清后的汁液在 3000r/min 离心机中进行离心 30 min, 获得澄清液, 打入贮汁罐备用。

[0046] 二、太子参汁的制备

(1) 选料:选取大小均匀、无病虫害、无损伤、无霉烂的太子参, 拣净杂质。

[0047] (2) 浸泡清洗 :将选好的原料放入清水中,经浸泡后,用清水反复洗净表面泥土污垢,洗后捞出进行闷润。

[0048] (3) 闷润 :将清洗表面吸水的原料置于容器内,覆以湿布,保持一定湿润,使水分慢慢渗入,按时补充 40℃水喷淋,保持 8h,直至润至适于切制程度。

[0049] (4) 切片 :闷润后,采用人工或切片机进行切片,厚度在 0.5cm。

[0050] (5) 浸提 :将太子参片放入夹层锅中,加水 10 倍,使锅内温度在 60min 内达到 98℃后,保持 4h,熬制,直至太子参熟透,然后保持浸提温度 70℃提取 24h。

[0051] (6) 打浆 :将浸提的太子参片连同浸提液一并放入高速捣碎机中打浆,将其破碎成粒度为 0.3cm 的碎块,处理备用。

[0052] (7) 胶磨 :将打浆的浆液用胶体磨精磨,料液反复通过胶体磨 3 次,使颗粒大小控制在 30 μ m。

[0053] (8) 酶解 :在浆液中加入 1% α-淀粉酶,在 55℃下酶解 1.0h,在酶解过程中不断地搅拌。

[0054] (9) 灭酶 :把酶解后的清汁,进行二次加热到 90℃,保持 10 min,灭酶。

[0055] (10) 过滤 :灭酶后用 80 目滤布过滤 2 次,进行粗滤,将汁渣分开,再用 150 目滤布的板框压滤机过滤,得到清液。

[0056] (11) 澄清 :用 0.037% CMC-Na、0.057%果胶、0.061%海藻酸钠稳定剂进行复合处理,吸取的沉淀池中的上层清液。

[0057] (12) 离心 :将澄清后的汁液在 3500r/min 离心机中进行离心 30 min,获得澄清汁液,打入贮汁罐备用。

[0058] 三、人参、太子参复合保健饮料的调配

(1) 调配 :人参汁 0.15%、太子参汁 6%、白砂糖 12.0%、柠檬酸 0.06%、香兰素 0.003%,按比例加入到调配罐中,用软化水补足至 100 份混合均匀。

[0059] (2) 均质、脱气 :将调配饮料,加热至 60℃,送入高压均质机中,在 25MPa 压力下进行均质,同时开启脱气机,处理 15min 脱气。

[0060] (3) 灌装、杀菌 :调配饮料进行均质、脱气后,按 20'-15'-20'/120℃ 灭菌公式进行高压灭菌,后冷却至常温,进行二次杀菌处理,杀菌温度为 100℃,杀菌时间为 20 分钟。

[0061] 除人参、太子参为活性成分外,还可以加入饮料常用各类载体、辅料。

[0062] 与现有技术相比,本发明的主要优点在于 :

(1) 本产品为市场上极受欢迎的一种产品形式,工艺简单,成本低,大大提高了产品的附加值,具有极大的开发潜力。

[0063] (2) 原料来源方便,生产设备简单、生产成本较低。

[0064] (3) 用本方法制作的饮料可解决制造饮料中存在的药味浓的问题,具有味美清甜可口、滋补健身、健脾开胃、益精养肝、滋阴壮阳之功能。

[0065] (4) 最大程度的发挥保健的有益功效;口感好、生产过程耗能少、成本低,适合大规模生产,具有显著的经济效益和社会效益。

[0066] (5) 加工过程中采用不破坏原料的原有营养物质的物理加工,保持了原料的味道和营养特性的天然性。

[0067] (6) 本发明饮料是以我国卫生部首批颁布的药食兼用植物之一的太子参为主要原料,填加上少量的具有较强保健作用的人参,使得本申请生产饮料既具有大补元气,补肺益气,气短喘促,少气乏力,抗疲劳与耐缺氧、提高免疫等保健作用,又增加了太子参独具的多糖及人体必需的多种氨基酸、微量元素等营养作用。适合中老年人群,特别是体质虚弱的人群。

(7) 工艺方法上针对人参、太子参自身特性,进行了提取步骤的科学排布,提高了原料利用率,保证了产品稳定性,更保证了有效成分充分提取。

具体实施方式

[0068] 实施例 1

人参、太子参复合保健饮料,由以下重量百分比原料制成:人参汁 0.15%、太子参汁 6%、白砂糖 12.0%、柠檬酸 0.06%、香兰素 0.003%。

[0069] 实施例 2

人参、太子参复合保健饮料及制备方法

1、人参汁制备

(1) 选料:选参根白色或黄白色,无熏硫,无抽沟,质地有粉性、气香,味微苦甘、无虫蛀、霉变、无破损、病疤无杂质生晒参,去除剔除杂质废物。

[0070] (2) 浸泡清洗:将选好的原料放入清水中,稍经浸泡后,用清水反复洗净表面泥土污垢。洗后捞出进行闷润。

[0071] (3) 闷润:将清洗表面吸水的原料。置于容器内,覆以湿布,保持一定湿润,使水分慢慢渗入,按时补充适量 40℃水喷淋,保持 10 ~ 12h 时,直至润至适于切制程度。

[0072] (4) 切片:洗净浸泡闷润生晒参,采用手工或切片机进行切片,切片厚度为 0.2cm ~ 0.4cm。

[0073] (5) 浸提:将参片放入夹层锅中,加水 10 倍 ~ 12 倍,使锅内温度在 50 ~ 60min 内达到 98 ~ 102℃后,保持 2 ~ 6h,熬制,直至参片熟透。然后保持浸提温度 60℃ ~ 70℃提取 48h ~ 64h。

[0074] (6) 打浆:将浸提的参片连同浸提液一并放入高速捣碎机中打浆,将其破碎成粒度为 0.2 ~ 0.5cm 的碎块,处理备用。

[0075] (7) 胶磨:将打浆的浆液用胶体磨精磨,料液反复通过胶体磨 3 次,使颗粒大小控制在 10 ~ 30 μm。

[0076] (8) 酶解:在浆液中加入 1% ~ 1.2%α-淀粉酶,在 45 ~ 55℃下酶解 1.0h ~ 1.5h,在酶解过程中不断地搅拌。

[0077] (9) 灭酶:把酶解后的清汁,进行二次加热到 85℃ ~ 95℃,保持 10 min ~ 15min,灭酶。

[0078] (10) 过滤:灭酶后用 60 目 ~ 80 目滤布过滤 2 次,进行粗滤,将汁渣分开,再用 150 目 ~ 200 目滤布的板框压滤机过滤,得到清液。

[0079] (11) 澄清:用 0.8%果胶,0.6%海藻胶和 0.4%黄原胶按质量比稳定剂进行复合处理,吸取的沉淀池中的上层清液。

[0080] (12) 离心:将澄清后的汁液在 3000r/min ~ 8500 r/min 离心机中进行离心 15

min ~ 30 min, 获得澄清液, 打入贮汁罐备用。

[0081] 2、太子参汁

(1) 选料: 选取大小均匀、无病虫害、无损伤、无霉烂的太子参, 拣净杂质。

[0082] (2) 浸泡清洗: 将选好的原料放入清水中, 稍经浸泡后, 用清水反复洗净表面泥土污垢。洗后捞出进行闷润。

[0083] (3) 闷润: 将清洗表面吸水的原料。置于容器内, 覆以湿布, 保持一定湿润, 使水分慢慢渗入, 按时补充适量 40℃ 水喷淋, 保持 8 ~ 10h, 直至润至适于切制程度。

[0084] (4) 切片: 闷润后, 采用人工或切片机进行切片, 厚度在 0.2cm ~ 0.5cm。

[0085] (5) 浸提: 将太子参片放入夹层锅中, 加水 10 倍 ~ 12 倍, 使锅内温度在 50 ~ 60min 内达到 95 ~ 98℃ 后, 保持 2 ~ 4h, 熬制, 直至太子参熟透。然后保持浸提温度 60℃ ~ 70℃ 提取 24h ~ 48h。

[0086] (6) 打浆: 将浸提的太子参片连同浸提液一并放入高速捣碎机中打浆, 将其破碎成粒度为 0.2 ~ 0.5cm 的碎块, 处理备用。

[0087] (7) 胶磨: 将打浆的浆液用胶体磨精磨, 料液反复通过胶体磨 3 次, 使颗粒大小控制在 10 ~ 30 μm。

[0088] (8) 酶解: 在浆液中加入 1% ~ 1.2% α-淀粉酶, 在 45 ~ 55℃ 下酶解 1.0h ~ 1.5h, 在酶解过程中不断地搅拌。

[0089] (9) 灭酶: 把酶解后的清汁, 进行二次加热到 85℃ ~ 95℃, 保持 10 min ~ 15min, 灭酶。

[0090] (10) 过滤: 灭酶后用 60 目 ~ 80 目滤布过滤 2 次, 进行粗滤, 将汁渣分开, 再用 150 目 ~ 200 目滤布的板框压滤机过滤, 得到清液。

[0091] (11) 澄清: 用 0.037% CMC-Na、0.057% 果胶、0.061% 海藻酸钠稳定剂进行复合处理, 吸取的沉淀池中的上层清液。

[0092] (12) 离心: 将澄清后的汁液在 3000r/min ~ 8500 r/min 离心机中进行离心 15 min ~ 30 min, 获得澄清汁液, 打入贮汁罐备用。

[0093] 3、人参、太子参复合保健饮料的调配

(1) 调配: 0.15% ~ 0.20% 人参汁、12% ~ 0.20% 太子参汁、10.0% ~ 15.0% 糖浆、0.02% ~ 0.06 ~ 0.8% 柠檬酸、0.0025% ~ 0.3% 香兰素, 按比例加入到调配罐中, 用软化水补足至 100 份体积混合均匀, 调至酸甜适宜, 口感适中。

[0094] (2) 均质、脱气: 将调配饮料, 加热至 60℃ ~ 65℃, 送入高压均质机中, 在 18MPa-25MPa 压力下进行均质, 同时开启脱气机, 处理 15min 脱气。

[0095] (3) 灌装、杀菌: 调配饮料进行均质、脱气后, 按 20' -15' -20' /120℃ 灭菌公式进行高压灭菌, 后冷却至常温, 进行二次杀菌处理, 杀菌温度为 100℃ 左右, 杀菌时间为 15-20 分钟。

[0096] (4) 检验入库: 质检员按产品标准进行检验, 合格后、贴标烘干喷码、入库。

[0097] 实施例 3

人参、太子参复合保健饮料及制备方法

1、人参汁制备

(1) 选料: 选参根白色或黄白色, 无熏硫, 无抽沟, 质地有粉性、气香, 味微苦甘、无虫蛀、

霉变、无破损、病疤无杂质生晒参，去除剔除杂质废物。

[0098] (2) 浸泡清洗：将选好的原料放入清水中，稍经浸泡后，用清水反复洗净表面泥土污垢。洗后捞出进行闷润。

[0099] (3) 闷润：将清洗表面吸水的原料置于容器内，覆以湿布，保持一定湿润，使水分慢慢渗入，按时补充适量 40℃ 水喷淋，保持 12h，直至润至适于切制程度。

[0100] (4) 切片：洗净浸泡闷润生晒参，采用手工或切片机进行切片，切片厚度为 0.4cm。

[0101] (5) 浸提：将参片放入夹层锅中，加水 10 倍，使锅内温度在 60min 内达到 100℃ 后，保持 3h，熬制，直至参片熟透。然后保持浸提温度 65℃ 提取 48h。

[0102] (6) 打浆：将浸提的参片连同浸提液一并放入高速捣碎机中打浆，将其破碎成粒度为 0.3cm 左右的碎块，处理备用。

[0103] (7) 胶磨：将打浆的浆液用胶体磨精磨，料液反复通过胶体磨 3 次，使颗粒大小控制在 20 μm 左右。

[0104] (8) 酶解：在浆液中加入 1% α-淀粉酶，在 55℃ 下酶解 1.0h，在酶解过程中不断地搅拌。

[0105] (9) 灭酶：把酶解后的清汁，进行二次加热到 90℃，保持 10 min，灭酶。

[0106] (10) 过滤：灭酶后用 80 目滤布过滤 2 次，进行粗滤，将汁渣分开，再用 150 目滤布的板框压滤机过滤，得到清液。

[0107] (11) 澄清：用 0.8% 果胶，0.6% 海藻胶和 0.4% 黄原胶按质量比稳定剂进行复合处理，吸取的沉淀池中的上层清液。

[0108] (10) 离心：将澄清后的汁液在 3500r/min 离心机中进行离心 30 min，获得澄清液，打入贮汁罐备用。

[0109] 2、太子参汁制备

(1) 选料：选取大小均匀、无病虫害、无损伤、无霉烂的太子参，拣净杂质。

[0110] (2) 浸泡清洗：将选好的原料放入清水中，稍经浸泡后，用清水反复洗净表面泥土污垢。洗后捞出进行闷润。

[0111] (3) 闷润：将清洗表面吸水的原料。置于容器内，覆以湿布，保持一定湿润，使水分慢慢渗入，按时补充适量 40℃ 水喷淋，保持 8h，直至润至适于切制程度。

[0112] (4) 切片：闷润后，采用人工或切片机进行切片，厚度在 0.5cm。

[0113] (5) 浸提：将太子参片放入夹层锅中，加水 10 倍，使锅内温度在 60min 内达到 98℃ 后，保持 4h，熬制，直至太子参熟透。然后保持浸提温度 70℃ 提取 24h。

[0114] (6) 打浆：将浸提的太子参片连同浸提液一并放入高速捣碎机中打浆，将其破碎成粒度为 0.3cm 左右的碎块，处理备用。

[0115] (7) 胶磨：将打浆的浆液用胶体磨精磨，料液反复通过胶体磨 3 次，使颗粒大小控制在 30 μm 左右。

[0116] (8) 酶解：在浆液中加入 1.0% α-淀粉酶，在 55℃ 下酶解 1.0h，在酶解过程中不断地搅拌。

[0117] (9) 灭酶：把酶解后的清汁，进行二次加热到 90℃，保持 10 min，灭酶。

[0118] (10) 过滤：灭酶后用 80 目滤布过滤 2 次，进行粗滤，将汁渣分开，再用 150 目滤布的板框压滤机过滤，得到清液。

[0119] (11)澄清:用 0.037% CMC-Na、0.057%果胶、0.061%海藻酸钠稳定剂进行复合处理,吸取的沉淀池中的上层清液。

[0120] (12)离心:将澄清后的汁液在 3500r/min 离心机中进行离心 30 min,获得澄清液,打入贮汁罐备用。

[0121] 3、人参、太子参复合保健饮料的调配

(1)调配:人参汁 0.15%、太子参汁 6%、白砂糖 12.0%、柠檬酸 0.06%、香兰素 0.003%。按比例加入到调配罐中,用软化水补足至 100 份体积混合均匀,调至酸甜适宜,口感适中。

[0122] (2)均质、脱气:将调配饮料加热至 60℃,送入高压均质机中,在 25MPa 压力下进行均质,同时开启脱气机,处理 15min 脱气。

[0123] (3)灌装、杀菌:调配饮料进行均质、脱气后,按 20'-15'-20'/120℃ 灭菌公式进行高压灭菌,后冷却至常温,进行二次杀菌处理,杀菌温度为 100℃左右,杀菌时间为 20 分钟。

[0124] (4)检验入库:质检员按产品标准进行检验,合格后、贴标烘干喷码、入库。