



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103960718 B

(45) 授权公告日 2015. 07. 22

(21) 申请号 201410139780. 8

CN 103110162 A, 2013. 05. 22, 说明书

(22) 申请日 2014. 04. 09

[0006-0007] 段.

(73) 专利权人 洛阳春魁农业开发有限公司

KR 10-2009-0121737 A, 2009. 11. 26, 全文.

地址 471003 河南省洛阳市西工区中州中路  
427 号通元花园 3-2-2603 号 A 区

CN 103493968 A, 2014. 01. 08, 全文.

CN 101791142 A, 2010. 08. 04, 全文.

(72) 发明人 杨永庆

审查员 樊海涛

(74) 专利代理机构 洛阳公信知识产权事务所

(普通合伙) 41120

代理人 张燕

(51) Int. Cl.

A23L 2/02(2006. 01)

A23L 2/52(2006. 01)

A23L 2/60(2006. 01)

A23L 1/30(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 103494292 A, 2014. 01. 08, 说明书

[0007,0011] 段.

权利要求书1页 说明书6页

(54) 发明名称

一种高营养牡丹饮料及其制备方法

(57) 摘要

本发明公开了一种高营养牡丹饮料及其制备方法,按照重量份数由以下组分制成:牡丹籽饼粕粉 30-50 份、牡丹花香精 1-6 份、木耳粉 5-15 份、板栗泥 5-10 份、山楂粉 5-10 份、紫薯粉 5-10 份、水蜜桃汁 10-30 份、甜味剂 5-15 份、乳化剂 0.5-1 份和水 150-350 份;所述的板栗泥为生板栗经高压蒸制后脱壳、捣碎制得;所述的水蜜桃汁为水蜜桃果肉中加入其重量 5-10 倍的水打浆而得。本发明的饮料蛋白含量高、脂肪含量低、营养价值高、口味佳,不仅具有延缓衰老,安神滋养,增强人体免疫力,排毒润肠、美容养颜、减肥瘦身等保健效果,而且具有显著的抗高血脂,抗血栓,抗急性心肌缺血,降低血压等功效,保健功能全面。

1. 一种高营养牡丹饮料的制备方法,其特征在于:所述的牡丹饮料按照重量份数由以下组分制成:牡丹籽饼粕粉 30-50 份、牡丹花香精 1-6 份、木耳粉 5-15 份、板栗泥 5-10 份、山楂粉 5-10 份、紫薯粉 5-10 份、水蜜桃汁 10-30 份、甜味剂 5-15 份、乳化剂 0.5-1 份和水 150-350 份;

所述的板栗泥为生板栗经高压蒸制后脱壳、捣碎制得;

所述的水蜜桃汁为水蜜桃果肉中加入其重量 5-10 倍的水打浆而得;

所述的高营养牡丹饮料的制备方法,包括以下步骤:

步骤一、取牡丹籽榨油后得到的牡丹籽饼粕原料,置于烘箱中,在 40-70℃ 条件下烘干 1-3h,烘干结束后晾至常温,转移至粉碎机中粉碎成粒径为 20-60 目的饼粕粗粉,然后将饼粕粗粉再置于烘箱中,在 40-70℃ 条件下烘干 0.5-2h 后晾至常温,转移至粉碎机中粉碎至粒径为 100-200 目,得到牡丹籽饼粕粉,备用;

取木耳原材料,清洗干净后进行粉碎,将粉碎后的木耳置于砂锅内,并加入木耳重量 5-15 倍的水,先控制砂锅内温度为 50-60℃,密封浸泡 0.5-2h 后,改变砂锅内温度为 70-90℃,密封浸泡 1-3h,浸泡结束后晾至常温,采用冷冻干燥法干燥后,置于超微粉碎机中粉碎至 200 目,得到木耳粉,备用;

取板栗原材料,在每个板栗上划口,然后置于高压蒸汽锅内,在压力为 0.1-0.3MPa 的条件下高压蒸 5-15min,蒸制结束后脱壳,将得到的板栗果肉捣碎,得到板栗泥,备用;

取新鲜紫薯,置于高压蒸汽锅内,在压力为 0.1-0.25MPa 的条件下高压蒸 3-10min,蒸制结束后去皮,常温风干至含水量不超过 15%,然后切片,将得到紫薯片进行冷冻干燥,冷冻干燥后超微粉碎至 200 目,得到紫薯粉,备用;

取新鲜的水蜜桃,去皮、去籽,将得到的水蜜桃果肉置于打浆机中,加入其重量 5-10 倍的水,开启打浆机打浆 5-25min,打浆结束得到水蜜桃汁,备用;

取山楂原材料,去核后置于粉碎机中粉碎,将得到的山楂颗粒采用冷冻干燥法干燥至含水量不超过 0.5%,干燥结束后进行超微粉碎,得到山楂粉,备用;

步骤二、按照重量份数取步骤一得到的牡丹籽饼粕粉 30-50 份、木耳粉 5-15 份、板栗泥 5-10 份、山楂粉 5-10 份、紫薯粉 5-10 份和水蜜桃汁 10-30 份,再取牡丹花香精 1-6 份、甜味剂 5-15 份、乳化剂 0.5-1 份和水 150-350 份,先将牡丹籽饼粕粉和木耳粉加入水中,搅拌均匀后,再依次加入板栗泥、山楂粉、紫薯粉、水蜜桃汁、牡丹花香精、甜味剂和乳化剂,加入完毕后混合均匀,得混合料液,备用;

步骤三、调节步骤二得到的混合料液的 pH 为 6.5-6.8,调节完成后置于均质机中,在压力为 20-30Mpa 条件下均质 1-3 次,得均质料液,备用;

步骤四、将步骤三得到的均质料液进行超高温瞬时杀菌,灭菌结束进行分装,即完成高营养牡丹饮料的制备。

2. 如权利要求 1 所述的一种高营养牡丹饮料的制备方法,其特征在于:所述的步骤一中控制砂锅内温度采用的是红外加热法。

## 一种高营养牡丹饮料及其制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于食品领域,具体涉及一种高营养牡丹饮料及其制备方法。

### 背景技术

[0002] 牡丹籽油含有多种不饱和脂肪酸,尤其是罕见的奇数脂肪酸,是一种具有重要开发价值的食用油脂来源。由于牡丹籽油的高营养价值,我国油用牡丹籽的种植量在逐渐增多,油用牡丹籽的产量也逐年增加。按照目前的产量,油用牡丹籽产量为3万吨,通过脱皮后采用压榨法制备牡丹籽仁油后会产生大量的牡丹籽饼粕,这些籽饼粕中含有5-15%脂肪,30-40%蛋白,还含有芍药苷,白芍苷,羟基芍药苷,羟基白芍苷等芍药苷类化合物。其中含有的芍药苷类物质具有较好的抗高血脂,抗血栓形成,扩张冠状动脉,增加冠脉流量,对抗急性心肌缺血,降低血压具有较好的疗效。另外还能够显著提高人的增强免疫力,抗炎抗溃疡、解热解痉、利尿等。因此,如何充分利用牡丹榨油后剩余的大量牡丹籽饼粕具有重要的意义。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种高营养牡丹饮料及其制备方法,该饮料蛋白含量高、脂肪含量低、营养价值高、口味佳,不仅具有延缓衰老,安神滋养,增强人体免疫力,排毒润肠、美容养颜、减肥瘦身等保健效果,而且具有显著的抗高血脂,抗血栓,抗急性心肌缺血,降低血压等功效,保健功能全面,同时解决了在食用紫薯和板栗会产生胀气和肥胖的问题,营养丰富,味道鲜美。

[0004] 本发明实现上述上述目的采用的技术方案是:一种高营养牡丹饮料,按照重量份数由以下组分制成:牡丹籽饼粕粉30-50份、牡丹花香精1-6份、木耳粉5-15份、板栗泥5-10份、山楂粉5-10份、紫薯粉5-10份、水蜜桃汁10-30份、甜味剂5-15份、乳化剂0.5-1份和水150-350份;

[0005] 所述的板栗泥为生板栗经高压蒸制后脱壳、捣碎制得;

[0006] 所述的水蜜桃汁为水蜜桃果肉中加入其重量5-10倍的水打浆而得。

[0007] 所述的高营养牡丹饮料的制备方法,包括以下步骤:

[0008] 步骤一、取牡丹籽榨油后得到的牡丹籽饼粕原料,置于烘箱中,在40-70℃条件下烘干1-3h,烘干结束后晾至常温,转移至粉碎机中粉碎成粒径为20-60目的饼粕粗粉,然后将饼粕粗粉再置于烘箱中,在40-70℃条件下烘干0.5-2h后晾至常温,转移至粉碎机中粉碎至粒径为100-200目,得到牡丹籽饼粕粉,备用;

[0009] 取木耳原材料,清洗干净后进行粉碎,将粉碎后的木耳置于砂锅内,并加入木耳重量5-15倍的水,先控制砂锅内温度为50-60℃,密封浸泡0.5-2h后,改变砂锅内温度为70-90℃,密封浸泡1-3h,浸泡结束后晾至常温,采用冷冻干燥法干燥后,置于超微粉碎机中粉碎至200目,得到木耳粉,备用;

[0010] 取板栗原材料,在每个板栗上划口,然后置于高压蒸汽锅内,在压力为0.1-0.3MPa

的条件下高压蒸 5-15min, 蒸制结束后脱壳, 将得到的板栗果肉捣碎, 得到板栗泥, 备用;

[0011] 取新鲜紫薯, 置于高压蒸汽锅内, 在压力为 0.1-0.25MPa 的条件下高压蒸 3-10min, 蒸制结束后去皮, 常温风干至含水量不超过 15%, 然后切片, 将得到紫薯片进行冷冻干燥, 冷冻干燥后超微粉碎至 200 目, 得到紫薯粉, 备用;

[0012] 取新鲜的水蜜桃, 去皮、去籽, 将得到的水蜜桃果肉置于打浆机中, 加入其重量 5-10 倍的水, 开启打浆机打浆 5-25min, 打浆结束得到水蜜桃汁, 备用;

[0013] 取山楂原材料, 去核后置于粉碎机中粉碎, 将得到的山楂颗粒采用冷冻干燥法干燥至含水量不超过 0.5%, 干燥结束后进行超微粉碎, 得到山楂粉, 备用;

[0014] 步骤二、按照重量份数取步骤一得到的牡丹籽饼粕粉 30-50 份、木耳粉 5-15 份、板栗泥 5-10 份、山楂粉 5-10 份、紫薯粉 5-10 份和水蜜桃汁 10-30 份, 再取牡丹花香精 1-6 份、甜味剂 5-15 份、乳化剂 0.5-1 份和水 150-350 份, 先将牡丹籽饼粕粉和木耳粉加入水中, 搅拌均匀后, 再依次加入板栗泥、山楂粉、紫薯粉、水蜜桃汁、牡丹花香精、甜味剂和乳化剂, 加入完毕后混合均匀, 得混合料液, 备用;

[0015] 步骤三、调节步骤二得到的混合料液的 pH 为 6.5-6.8, 调节完成后置于均质机中, 在压力为 20-30Mpa 条件下均质 1-3 次, 得均质料液, 备用;

[0016] 步骤四、将步骤三得到的均质料液进行超高温瞬时杀菌, 灭菌结束进行分装, 即完成高营养牡丹饮料的制备。

[0017] 所述的步骤一中控制砂锅内温度采用的是红外加热法。

[0018] 本发明的有益效果

[0019] 其一、本发明提供的牡丹植物蛋白保健饮料蛋白含量高, 平均不低于 4.0%, 脂肪含量低, 含有人体所需的各种维生素和微量元素, 营养价值高, 口味佳, 不仅具有延缓衰老, 安神滋养, 增强人体免疫力, 排毒润肠、美容养颜、减肥瘦身等保健效果, 而且具有显著的抗高血脂, 抗血栓, 抗急性心肌缺血, 降低血压等功效, 保健功能全面, 同时解决了在食用紫薯和板栗会产生胀气和肥胖的问题, 营养丰富, 味道鲜美。

[0020] 其二、本发明的制备方法中, 牡丹籽饼粕采用 2 次烘干 2 次粉碎交叉处理法, 能保证牡丹籽饼粕中的蛋白成分不会遭到破坏, 且粉碎效果细腻, 口感更佳, 品质更高。山楂采用冷冻干燥能够较好的保持山楂的香味和营养, 在干燥前后分别进行粉碎, 能够使口感细腻独特, 也能提高生产效率。紫薯先采用高压蒸制, 首先能使紫薯的味道更加鲜美, 其次, 相对于常压蒸煮能节省时间, 降低生产成本, 也能使紫薯更加松软, 有利于提高后续干燥步骤的效率, 并能促进冷冻干燥较好的保持其香味和营养。同样, 板栗经高压蒸制后捣碎成泥, 营养丰富, 味道鲜美。

[0021] 木耳含大量的木耳多糖, 木耳多糖能降血脂, 降低胆固醇等, 木耳多糖为细胞内容物, 经过陶罐密封高温浸泡后, 能增强细胞壁破壁效果, 提高多糖的溶解度, 从而提高木耳有效成分被人体吸收利用的程度, 生物利用度较高。木耳浸泡后采用冷冻干燥, 有效避免了热风干燥的干燥速度较慢, 且容易凝结成块。水蜜桃直接加水打浆, 使得到的果汁中含有果肉, 增加口感。

[0022] 其三、本发明是以牡丹籽榨油后的下脚料牡丹籽饼粕为主料制备的具有保健功能的植物蛋白饮料, 不仅是对原料资源的进一步开发利用, 也不会影响到原植物的其它功能和价值, 经济效益高。且本发明在制备过程对环境不产生有毒有害排放物, 制备工艺简

单,适合规模化生产。

### 具体实施方式

[0023] 一种高营养牡丹饮料,按照重量份数由以下组分制成:牡丹籽饼粕粉 30-50 份、牡丹花香精 1-6 份、木耳粉 5-15 份、板栗泥 5-10 份、山楂粉 5-10 份、紫薯粉 5-10 份、水蜜桃汁 10-30 份、甜味剂 5-15 份、乳化剂 0.5-1 份和水 150-350 份;

[0024] 所述的板栗泥为生板栗经高压蒸制后脱壳、捣碎制得;

[0025] 所述的水蜜桃汁为水蜜桃果肉中加入其重量 5-10 倍的水打浆而得。

[0026] 所述的高营养牡丹饮料的制备方法,包括以下步骤:

[0027] 步骤一、取牡丹籽榨油后得到的牡丹籽饼粕原料,置于烘箱中,在 40-70℃条件下烘干 1-3h,烘干结束后晾至常温,转移至粉碎机中粉碎成粒径为 20-60 目的饼粕粗粉,然后将饼粕粗粉再置于烘箱中,在 40-70℃条件下烘干 0.5-2h 后晾至常温,转移至粉碎机中粉碎至粒径为 100-200 目,得到牡丹籽饼粕粉,备用;

[0028] 取木耳原材料,清洗干净后进行粉碎,将粉碎后的木耳置于砂锅内,并加入木耳重量 5-15 倍的水,先控制砂锅内温度为 50-60℃,密封浸泡 0.5-2h 后,改变砂锅内温度为 70-90℃,密封浸泡 1-3h,浸泡结束后晾至常温,采用冷冻干燥法干燥后,置于超微粉碎机中粉碎至 200 目,得到木耳粉,备用;

[0029] 取板栗原材料,在每个板栗上划口,然后置于高压蒸汽锅内,在压力为 0.1-0.3MPa 的条件下高压蒸 5-15min,蒸制结束后脱壳,将得到的板栗果肉捣碎,得到板栗泥,备用;

[0030] 取新鲜紫薯,置于高压蒸汽锅内,在压力为 0.1-0.25MPa 的条件下高压蒸 3-10min,蒸制结束后去皮,常温风干至含水量不超过 15%,然后切片,将得到紫薯片进行冷冻干燥,冷冻干燥后超微粉碎至 200 目,得到紫薯粉,备用;

[0031] 取新鲜的水蜜桃,去皮、去籽,将得到的水蜜桃果肉置于打浆机中,加入其重量 5-10 倍的水,开启打浆机打浆 5-25min,打浆结束得到水蜜桃汁,备用;

[0032] 取山楂原材料,去核后置于粉碎机中粉碎,将得到的山楂颗粒采用冷冻干燥法干燥至含水量不超过 0.5%,干燥结束后进行超微粉碎,得到山楂粉,备用;

[0033] 步骤二、按照重量份数取步骤一得到的牡丹籽饼粕粉 30-50 份、木耳粉 5-15 份、板栗泥 5-10 份、山楂粉 5-10 份、紫薯粉 5-10 份和水蜜桃汁 10-30 份,再取牡丹花香精 1-6 份、甜味剂 5-15 份、乳化剂 0.5-1 份和水 150-350 份,先将牡丹籽饼粕粉和木耳粉加入水中,搅拌均匀后,再依次加入板栗泥、山楂粉、紫薯粉、水蜜桃汁、牡丹花香精、甜味剂和乳化剂,加入完毕后混合均匀,得混合料液,备用;

[0034] 步骤三、调节步骤二得到的混合料液的 pH 为 6.5-6.8,调节完成后置于均质机中,在压力为 20-30Mpa 条件下均质 1-3 次,得均质料液,备用;

[0035] 步骤四、将步骤三得到的均质料液进行超高温瞬时杀菌,灭菌结束进行分装,即完成高营养牡丹饮料的制备。

[0036] 所述的步骤一中控制砂锅内温度采用的是红外加热法。

[0037] 以下结合具体实施例对本发明做进一步说明:

[0038] 实施例 1:

[0039] 一种高营养牡丹饮料,按照重量份数由以下组分制成:牡丹籽饼粕粉 30 份、牡丹

花香精 1 份、木耳粉 5 份、板栗泥 5 份、山楂粉 5 份、紫薯粉 5 份、水蜜桃汁 10 份、甜味剂 5 份、乳化剂 0.5 份和水 150 份；

[0040] 所述的板栗泥为生板栗经高压蒸制后脱壳、捣碎制得；

[0041] 所述的水蜜桃汁为水蜜桃果肉中加入其重量 5 倍的水打浆而得。

[0042] 所述的高营养牡丹饮料的制备方法,包括以下步骤：

[0043] 步骤一、取牡丹籽榨油后得到的牡丹籽饼粕原料,置于烘箱中,在 400℃ 条件下烘干 1h,烘干结束后晾至常温,转移至粉碎机中粉碎成粒径为 20-60 目的饼粕粗粉,然后将饼粕粗粉再置于烘箱中,在 40℃ 条件下烘干 0.5h 后晾至常温,转移至粉碎机中粉碎至粒径为 100 目,得到牡丹籽饼粕粉,备用；

[0044] 取木耳原材料,清洗干净后进行粉碎,将粉碎后的木耳置于砂锅内,并加入木耳重量 5 倍的水,采用红外加热法先控制砂锅内温度为 50℃,密封浸泡 0.5h 后,改变砂锅内温度为 70℃,密封浸泡 1h,浸泡结束后晾至常温,采用冷冻干燥法干燥后,置于超微粉碎机中粉碎至 200 目,得到木耳粉,备用；

[0045] 取板栗原材料,在每个板栗上划口,然后置于高压蒸汽锅内,在压力为 0.1MPa 的条件下高压蒸 5-15min,蒸制结束后脱壳,将得到的板栗果肉捣碎,得到板栗泥,备用；

[0046] 取新鲜紫薯,置于高压蒸汽锅内,在压力为 0.1MPa 的条件下高压蒸 3min,蒸制结束后去皮,常温风干至含水量不超过 15%,然后切片,将得到紫薯片进行冷冻干燥,冷冻干燥后超微粉碎至 200 目,得到紫薯粉,备用；

[0047] 取新鲜的水蜜桃,去皮、去籽,将得到的水蜜桃果肉置于打浆机中,加入其重量 5 倍的水,开启打浆机打浆 5min,打浆结束得到水蜜桃汁,备用；

[0048] 取山楂原材料,去核后置于粉碎机中粉碎,将得到的山楂颗粒采用冷冻干燥法干燥至含水量不超过 0.5%,干燥结束后进行超微粉碎,得到山楂粉,备用；

[0049] 步骤二、按照上述重量份数取步骤一得到的牡丹籽饼粕粉、木耳粉、板栗泥、山楂粉、紫薯粉和水蜜桃汁,再取牡丹花香精、甜味剂、乳化剂和水,先将牡丹籽饼粕粉和木耳粉加入水中,搅拌均匀后,再依次加入板栗泥、山楂粉、紫薯粉、水蜜桃汁、牡丹花香精、甜味剂和乳化剂,加入完毕后混合均匀,得混合料液,备用；

[0050] 步骤三、调节步骤二得到的混合料液的 pH 为 6.5-6.8,调节完成后置于均质机中,在压力为 20-30Mpa 条件下均质 1 次,得均质料液,备用；

[0051] 步骤四、将步骤三得到的均质料液进行超高温瞬时杀菌,灭菌结束进行分装,即完成高营养牡丹饮料的制备。

[0052] 实施例 2:

[0053] 一种高营养牡丹饮料,按照重量份数由以下组分制成:牡丹籽饼粕粉 50 份、牡丹花香精 6 份、木耳粉 15 份、板栗泥 10 份、山楂粉 10 份、紫薯粉 10 份、水蜜桃汁 30 份、甜味剂 15 份、乳化剂 1 份和水 350 份；

[0054] 所述的板栗泥为生板栗经高压蒸制后脱壳、捣碎制得；

[0055] 所述的水蜜桃汁为水蜜桃果肉中加入其重量 10 倍的水打浆而得。

[0056] 所述的高营养牡丹饮料的制备方法,包括以下步骤：

[0057] 步骤一、取牡丹籽榨油后得到的牡丹籽饼粕原料,置于烘箱中,在 70℃ 条件下烘干 3h,烘干结束后晾至常温,转移至粉碎机中粉碎成粒径为 60 目的饼粕粗粉,然后将饼粕粗

粉再置于烘箱中,在 70℃条件下烘干 h 后晾至常温,转移至粉碎机中粉碎至粒径为 200 目,得到牡丹籽饼粕粉,备用;

[0058] 取木耳原材料,清洗干净后进行粉碎,将粉碎后的木耳置于砂锅内,并加入木耳重量 15 倍的水,采用红外加热法先控制砂锅内温度为 60℃,密封浸泡 2h 后,改变砂锅内温度为 90℃,密封浸泡 3h,浸泡结束后晾至常温,采用冷冻干燥法干燥后,置于超微粉碎机中粉碎至 200 目,得到木耳粉,备用;

[0059] 取板栗原材料,在每个板栗上划口,然后置于高压蒸汽锅内,在压力为 0.3MPa 的条件下高压蒸 15min,蒸制结束后脱壳,将得到的板栗果肉捣碎,得到板栗泥,备用;

[0060] 取新鲜紫薯,置于高压蒸汽锅内,在压力为 0.25MPa 的条件下高压蒸 10min,蒸制结束后去皮,常温风干至含水量不超过 15%,然后切片,将得到紫薯片进行冷冻干燥,冷冻干燥后超微粉碎至 200 目,得到紫薯粉,备用;

[0061] 取新鲜的水蜜桃,去皮、去籽,将得到的水蜜桃果肉置于打浆机中,加入其重量 10 倍的水,开启打浆机打浆 25min,打浆结束得到水蜜桃汁,备用;

[0062] 取山楂原材料,去核后置于粉碎机中粉碎,将得到的山楂颗粒采用冷冻干燥法干燥至含水量不超过 0.5%,干燥结束后进行超微粉碎,得到山楂粉,备用;

[0063] 步骤二、按照上述重量份数取步骤一得到的牡丹籽饼粕粉、木耳粉、板栗泥、山楂粉、紫薯粉和水蜜桃汁,再取牡丹花香精、甜味剂、乳化剂和水,先将牡丹籽饼粕粉和木耳粉加入水中,搅拌均匀后,再依次加入板栗泥、山楂粉、紫薯粉、水蜜桃汁、牡丹花香精、甜味剂和乳化剂,加入完毕后混合均匀,得混合料液,备用;

[0064] 步骤三、调节步骤二得到的混合料液的 pH 为 6.5-6.8,调节完成后置于均质机中,在压力为 20-30Mpa 条件下均质 3 次,得均质料液,备用;

[0065] 步骤四、将步骤三得到的均质料液进行超高温瞬时杀菌,灭菌结束进行分装,即完成高营养牡丹饮料的制备。

[0066] 实施例 3:

[0067] 一种高营养牡丹饮料,按照重量份数由以下组分制成:牡丹籽饼粕粉 40 份、牡丹花香精 4 份、木耳粉 10 份、板栗泥 8 份、山楂粉 8 份、紫薯粉 8 份、水蜜桃汁 20 份、甜味剂 10 份、乳化剂 0.8 份和水 250 份;

[0068] 所述的板栗泥为生板栗经高压蒸制后脱壳、捣碎制得;

[0069] 所述的水蜜桃汁为水蜜桃果肉中加入其重量 8 倍的水打浆而得。

[0070] 所述的高营养牡丹饮料的制备方法,包括以下步骤:

[0071] 步骤一、取牡丹籽榨油后得到的牡丹籽饼粕原料,置于烘箱中,在 55℃条件下烘干 2h,烘干结束后晾至常温,转移至粉碎机中粉碎成粒径为 40 目的饼粕粗粉,然后将饼粕粗粉再置于烘箱中,在 55℃条件下烘干 1h 后晾至常温,转移至粉碎机中粉碎至粒径为 150 目,得到牡丹籽饼粕粉,备用;

[0072] 取木耳原材料,清洗干净后进行粉碎,将粉碎后的木耳置于砂锅内,并加入木耳重量 10 倍的水,采用文火加热,先控制砂锅内温度为 55℃,密封浸泡 1h 后,改变砂锅内温度为 80℃,密封浸泡 2h,浸泡结束后晾至常温,采用冷冻干燥法干燥后,置于超微粉碎机中粉碎至 200 目,得到木耳粉,备用;

[0073] 取板栗原材料,在每个板栗上划口,然后置于高压蒸汽锅内,在压力为 0.2MPa 的

条件下高压蒸 10min, 蒸制结束后脱壳, 将得到的板栗果肉捣碎, 得到板栗泥, 备用;

[0074] 取新鲜紫薯, 置于高压蒸汽锅内, 在压力为 0.15MPa 的条件下高压蒸 6min, 蒸制结束后去皮, 常温风干至含水量不超过 15%, 然后切片, 将得到紫薯片进行冷冻干燥, 冷冻干燥后超微粉碎至 200 目, 得到紫薯粉, 备用;

[0075] 取新鲜的水蜜桃, 去皮、去籽, 将得到的水蜜桃果肉置于打浆机中, 加入其重量 7 倍的水, 开启打浆机打浆 15min, 打浆结束得到水蜜桃汁, 备用;

[0076] 取山楂原材料, 去核后置于粉碎机中粉碎, 将得到的山楂颗粒采用冷冻干燥法干燥至含水量不超过 0.5%, 干燥结束后进行超微粉碎, 得到山楂粉, 备用;

[0077] 步骤二、按照上述重量份数取步骤一得到的牡丹籽饼粕粉、木耳粉、板栗泥、山楂粉、紫薯粉和水蜜桃汁, 再取牡丹花香精、甜味剂、乳化剂和水, 先将牡丹籽饼粕粉和木耳粉加入水中, 搅拌均匀后, 再依次加入板栗泥、山楂粉、紫薯粉、水蜜桃汁、牡丹花香精、甜味剂和乳化剂, 加入完毕后混合均匀, 得混合料液, 备用;

[0078] 步骤三、调节步骤二得到的混合料液的 pH 为 6.5-6.8, 调节完成后置于均质机中, 在压力为 20-30Mpa 条件下均质 2 次, 得均质料液, 备用;

[0079] 步骤四、将步骤三得到的均质料液进行超高温瞬时杀菌, 灭菌结束进行分装, 即完成高营养牡丹饮料的制备。