



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108041372 A

(43)申请公布日 2018.05.18

(21)申请号 201711496084.2

(22)申请日 2017.12.31

(71)申请人 安徽鑫乐源食品有限公司

地址 235000 安徽省淮北市凤凰山经济开发
区仪凤路22号

(72)发明人 朱羽 季鑫强 季贤龙 吴超

(74)专利代理机构 苏州翔远专利代理事务所
(普通合伙) 32251

代理人 王华

(51) Int. Cl.

A23L 2/04(2006.01)

A23L 33/105(2016.01)

权利要求书1页 说明书5页

(54)发明名称

一种芋头复合饮料

(57)摘要

一种芋头复合饮料,以芋头、山药、牛蒡为主要原料,以红枣、蜂蜜为辅料,添加蒲公英、牛蒡叶、黄芪、当归、银杏叶、百合、茯苓、枸杞的提取物以及食用胶、低聚糖等,制成具有提高免疫力和抗癌功效的饮料。本发明的芋头复合饮料,口感优良,可以提高免疫力。

1. 一种芋头复合饮料,其特征在于:所述芋头复合饮料的制备方法包括原料浆体的制备、红枣浆的制备、功能性植物提取液的制备和芋头复合饮料的制备;

所述原料浆体的制备包括:将新鲜的芋头、山药和牛蒡去皮并清洗干净,然后放置在不锈钢笼屉上,用饱和蒸汽蒸制30-35min,得到熟化后的芋头、山药和牛蒡混合物;在80-90℃条件下,熟化后的芋头、山药和牛蒡混合物压滤通过60目筛网,收集压滤后的芋头、山药和牛蒡的混合浆体,然后在70-80℃条件下,采用不锈钢胶体磨研磨所述混合浆体至细度为20-30 μm 后得到原料浆体;

所述红枣浆的制备包括:将红枣清洗干净,放入水中浸泡2~4h,然后将红枣、水和红枣质量0.2~0.3%的柠檬酸一起放入一夹层锅中煮制20~40min,接着将煮熟后的红枣和水在80~90℃条件下,压滤通过20目不锈钢筛网,再将压滤后的浆液倒入打浆机中打浆均匀,在70~80℃下通过80目筛网过滤,收集过滤后的滤下物,接着将所述滤下物用不锈钢胶体磨研磨至细度为20-30 μm 后即得红枣浆;

所述功能性植物提取液的制备包括:所述功能性植物提取液的原料配方包括下列质量份的原料:25-30份蒲公英、15-20份牛蒡叶、10-15份黄芪、10-15份当归、10-15份银杏叶、7-10份百合、7-10份茯苓、5-10份枸杞;

制备方法包括:将所述原料配方的原料与水混合后,放置到带有蒸汽冷凝收集装置的不锈钢热提取装置中,沸腾提取60-90min,然后将提取液用100目筛网过滤,得到的滤液即为功能性植物提取液;

所述芋头复合饮料的制备包括:将所述原料浆体、红枣浆、蜂蜜、功能性植物提取液、低聚果糖、低聚麦芽糖、黄原胶、羧甲基纤维素、果胶和水加入到一调配罐中,然后在75-80℃条件下,以60-80r/min的搅拌转速,调配20-30min,然后将调配后的物料采用真空度-0.025~-0.035Mpa脱气处理,接着采用45-60Mpa高压均质处理,使得物料的平均粒径为0.5-5.0 μm ,接着对物料进行高温瞬时杀菌,无菌灌装后即得饮料产品。

2. 根据权利要求1所述的芋头复合饮料,其特征在于:所述饱和蒸汽的压力为0.6~0.9Mpa。

3. 根据权利要求1所述的芋头复合饮料,其特征在于:在所述沸腾提取过程中,使物料处于超声波环境中,超声波频率为25-35KHz,功率密度为0.35-0.45w/cm²。

4. 根据权利要求1所述的芋头复合饮料,其特征在于:所述芋头、山药和牛蒡之间的质量比例为7:2:1。

5. 根据权利要求1所述的芋头复合饮料,其特征在于:所述蒲公英、牛蒡叶、黄芪、当归、银杏叶、百合、茯苓和枸杞均为干制产品。

6. 根据权利要求1所述的芋头复合饮料,其特征在于:所述芋头复合饮料的制备过程中,高温瞬时杀菌的温度为130℃,时间为6s。

7. 根据权利要求1所述的芋头复合饮料,其特征在于:所述原料浆体、红枣浆、蜂蜜、功能性植物提取液、低聚果糖、低聚麦芽糖、黄原胶、羧甲基纤维素和果胶之间的质量比例为:15-18:3-7:2-5:3-5:0.5-1.0:0.25-0.05:0.15-0.30:0.15-0.30:0.10-0.15。

8. 根据权利要求1所述的芋头复合饮料,其特征在于:所述原料配方的原料与水之间的质量比例为1:4~6。

一种芋头复合饮料

技术领域

[0001] 本发明属于功能食品技术领域,具体涉及一种具有提高免疫力和抗癌功效的芋头复合饮料。

背景技术

[0002] 现代人们生活压力大,工作强度大节奏快,饮食混乱,进食时间不规律又缺乏锻炼造成普遍身体素质下降,免疫力低下。免疫力是人体自身的防御机制,是人体识别和消灭外来侵入的任何异物(病毒、细菌等),处理衰老、损伤、死亡、变性的自身细胞以及识别和处理体内突变细胞和病毒感染细胞的能力。正常机体在免疫系统的作用下,突变的细胞会被抑制和分解。但对于免疫力低下的人群来说,由于免疫活性细胞不能识别突变细胞,致使突变细胞无序繁殖,最终导致疾病产生。因此,通过增强机体免疫力,提高人体对病原的抵抗能力已成为当今人群日益关注的一个话题。

[0003] 牛蒡(ATctium lappa L.)是菊科牛蒡属直根系二年生大型草本植物,是较好的药食同源植物,具有良好的医疗保健作用和独特的综合营养价值。据报道,经常食用牛蒡能降血脂、防便秘、促进血液循环,对高血压、糖尿病和直肠癌等有较好的预防作用,并具有抗衰老和提高人体免疫力的功效。此外,牛蒡的肉质根富含蛋白质、氨基酸、多种维生素、矿物质以及菊科(CompOSitae)植物特有的菊糖。

发明内容

[0004] 本发明目的在于提供一种芋头复合饮料。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供的技术方案是:一种芋头复合饮料,所述芋头复合饮料的制备方法包括原料浆体的制备、红枣浆的制备、功能性植物提取液的制备和芋头复合饮料的制备;

所述原料浆体的制备包括:将新鲜的芋头、山药和牛蒡去皮并清洗干净,然后放置在不锈钢笼屉上,用饱和蒸汽蒸制30-35min,得到熟化后的芋头、山药和牛蒡混合物;在80-90℃条件下,熟化后的芋头、山药和牛蒡混合物压滤通过60目筛网,收集压滤后的芋头、山药和牛蒡的混合浆体,然后在70-80℃条件下,采用不锈钢胶体磨研磨所述混合浆体至细度为20-30μm后得到原料浆体;

所述红枣浆的制备包括:将红枣清洗干净,放入水中浸泡2~4h,然后将红枣、水和红枣质量0.2~0.3%的柠檬酸一起放入一夹层锅中煮制20~40min,接着将煮熟后的红枣和水在80~90℃条件下,压滤通过20目不锈钢筛网,再将压滤后的浆液倒入打浆机中打浆均匀,在70~80℃下通过80目筛网过滤,收集过滤后的滤下物,接着将所述滤下物用不锈钢胶体磨研磨至细度为20-30μm后即得红枣浆;

所述功能性植物提取液的制备包括:所述功能性植物提取液的原料配方包括下列质量份的原料:25-30份蒲公英、15-20份牛蒡叶、10-15份黄芪、10-15份当归、10-15份银杏叶、7-10份百合、7-10份茯苓、5-10份枸杞;

制备方法包括:将所述原料配方的原料与水混合后,放置到带有蒸汽冷凝收集装置的不锈钢热提取装置中,沸腾提取60-90min,然后将提取液用100目筛网过滤,得到的滤液即为功能性植物提取液;

所述芋头复合饮料的制备包括:将所述原料浆体、红枣浆、蜂蜜、功能性植物提取液、低聚果糖、低聚麦芽糖、黄原胶、羧甲基纤维素、果胶和水加入到一调配罐中,然后在75-80℃条件下,以60-80r/min的搅拌转速,调配20-30min,然后将调配后的物料采用真空度-0.025~-0.035Mpa脱气处理,接着采用45-60Mpa高压均质处理,使得物料的平均粒径为0.5-5.0μm,接着对物料进行高温瞬时杀菌,无菌灌装后即得饮料产品。

[0006] 优选的技术方案为:所述饱和蒸汽的压力为0.6~0.9Mpa。

[0007] 优选的技术方案为:在所述沸腾提取过程中,使物料处于超声波环境中,超声波频率为25-35KHz,功率密度为0.35-0.45w/cm²。

[0008] 优选的技术方案为:所述芋头、山药和牛蒡之间的质量比例为7:2:1。

[0009] 优选的技术方案为:所述蒲公英、牛蒡叶、黄芪、当归、银杏叶、百合、茯苓和枸杞均为干制产品。

[0010] 优选的技术方案为:所述芋头复合饮料的制备过程中,高温瞬时杀菌的温度为130℃,时间为6s。

[0011] 优选的技术方案为:所述原料浆体、红枣浆、蜂蜜、功能性植物提取液、低聚果糖、低聚麦芽糖、黄原胶、羧甲基纤维素和果胶之间的质量比例为:15-18:3-7:2-5:3-5:0.5-1.0:0.25-0.05:0.15-0.30:0.15-0.30:0.10-0.15。

[0012] 优选的技术方案为:所述原料配方的原料与水之间的质量比例为1:4~6。

[0013] 由于上述技术方案运用,本发明与现有技术相比具有的优点是:

本发明的芋头复合饮料,口感优良,可以提高免疫力。

具体实施方式

[0014] 以下由特定的具体实施例说明本发明的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本发明的其他优点及功效。

[0015] 实施例1:一种芋头复合饮料

本发明的制备方法包括四个步骤:

第一步,芋头、山药浆体制备。

[0016] 将新鲜的芋头、山药、牛蒡去皮并清洗干净,将芋头、山药、牛蒡按质量比7:2:1比例混合后,放置在不锈钢笼屉上,使用食品级净化饱和蒸汽蒸制30min。

[0017] 熟化后的芋头、山药、牛蒡混合物在80℃下压滤通过60目筛网,收集压滤后的芋头、山药、牛蒡混合浆体。

[0018] 混合浆体在70℃下采用不锈钢胶体磨研磨至细度为20μm。

[0019] 第二步,红枣浆制备。

[0020] 将成熟的干红枣清洗干净,放入食品级净化水中浸泡2h。将浸泡后的红枣与食品级净化水按质量比1:3比例混合,同时加入红枣质量0.25%的柠檬酸,放入夹层锅中煮制20min,以红枣煮烂为准。

[0021] 将煮熟后的红枣和水在80℃下压滤通过20目不锈钢筛网,除去枣核和大块枣皮。

再将压滤后的浆液倒入打浆机中打浆均匀,在70℃下通过80目筛网过滤,收集过滤后的红枣浆。然后,将红枣浆采用不锈钢胶体磨研磨至细度为20 μm ,备用。

[0022] 第三步,功能性植物提取液制备。

[0023] 所述的功能性植物为干制的蒲公英、牛蒡叶、黄芪、当归、银杏叶、百合、茯苓、枸杞,以重量份计,其配方为:25份蒲公英、15份牛蒡叶、10份黄芪、10份当归、10份银杏叶、7份百合、7份茯苓、5份枸杞。

[0024] 将功能性植物与食品级净化水按质量比1:5比例混合,放置到带有蒸汽冷凝收集装置的不锈钢热提取装置中,沸腾提取60min;提取过程中,使物料处于超声波环境中,超声波频率为25KHz,功率密度为0.35w/cm²。

[0025] 提取完成后,将提取液经过100目筛网过滤,备用。

[0026] 第四步,饮料调配与包装杀菌。

[0027] 以重量份计,所述的饮料配方为:15份芋头、山药、牛蒡混合浆体、3份红枣浆、2份蜂蜜、3份功能性植物提取液、0.5份低聚果糖、0.25份低聚麦芽糖、0.15份黄原胶、0.15份羧甲基纤维素、0.10份果胶、其余为食品级净化水,加水后共计100重量份。

[0028] 按饮料配方将物料加入到调配罐中,温度控制为75℃,搅拌转速为80r/min,调配30min。

[0029] 将调配后的物料采用真空度-0.025Mpa脱气处理,采用45Mpa高压均质处理,使得物料的平均粒径为2 μm 。物料采用参数为130℃、6s的高温瞬时杀菌后,无菌灌装得到饮料产品。

[0030] 实施例2:一种芋头复合饮料

一种芋头复合饮料,所述芋头复合饮料的制备方法包括原料浆体的制备、红枣浆的制备、功能性植物提取液的制备和芋头复合饮料的制备;

所述原料浆体的制备包括:将新鲜的芋头、山药和牛蒡去皮并清洗干净,然后放置在不锈钢笼屉上,用饱和蒸汽蒸制35min,得到熟化后的芋头、山药和牛蒡混合物;在90℃条件下,熟化后的芋头、山药和牛蒡混合物压滤通过60目筛网,收集压滤后的芋头、山药和牛蒡的混合浆体,然后在80℃条件下,采用不锈钢胶体磨研磨所述混合浆体至细度为30 μm 后得到原料浆体;

所述红枣浆的制备包括:将红枣清洗干净,放入水中浸泡4h,然后将红枣、水和红枣质量0.3%的柠檬酸一起放入一夹层锅中煮制40min,接着将煮熟后的红枣和水在90℃条件下,压滤通过20目不锈钢筛网,再将压滤后的浆液倒入打浆机中打浆均匀,在80℃下通过80目筛网过滤,收集过滤后的滤下物,接着将所述滤下物用不锈钢胶体磨研磨至细度为30 μm 后即得红枣浆;

所述功能性植物提取液的制备包括:所述功能性植物提取液的原料配方包括下列质量份的原料:30份蒲公英、20份牛蒡叶、15份黄芪、15份当归、15份银杏叶、10份百合、10份茯苓、10份枸杞;

制备方法包括:将所述原料配方的原料与水混合后,放置到带有蒸汽冷凝收集装置的不锈钢热提取装置中,沸腾提取90min,然后将提取液用100目筛网过滤,得到的滤液即为功能性植物提取液;

所述芋头复合饮料的制备包括:将所述原料浆体、红枣浆、蜂蜜、功能性植物提取液、低

聚果糖、低聚麦芽糖、黄原胶、羧甲基纤维素、果胶和水加入到一调配罐中,然后在80℃条件下,以80r/min的搅拌转速,调配30min,然后将调配后的物料采用真空度-0.035Mpa脱气处理,接着采用60Mpa高压均质处理,使得物料的平均粒径为5.0 μ m,接着对物料进行高温瞬时杀菌,无菌灌装后即得饮料产品。

[0031] 优选的实施方式为:所述饱和蒸汽的压力为0.9Mpa。

[0032] 优选的实施方式为:在所述沸腾提取过程中,使物料处于超声波环境中,超声波频率为35KHz,功率密度为0.45w/cm²。

[0033] 优选的实施方式为:所述芋头、山药和牛蒡之间的质量比例为7:2:1。

[0034] 优选的实施方式为:所述蒲公英、牛蒡叶、黄芪、当归、银杏叶、百合、茯苓和枸杞均为干制产品。

[0035] 优选的实施方式为:所述芋头复合饮料的制备过程中,高温瞬时杀菌的温度为130℃,时间为6s。

[0036] 优选的实施方式为:按质量分数计,所述原料浆体、红枣浆、蜂蜜、功能性植物提取液、低聚果糖、低聚麦芽糖、黄原胶、羧甲基纤维素和果胶的质量份数为:18份:7份:5份:5份:1.0份:0.05份:0.30份:0.30份:0.15份;余下为水,共计100份。

[0037] 优选的实施方式为:所述原料配方的原料与水之间的质量比例为1:6。

[0038] 实施例3:一种芋头复合饮料

一种芋头复合饮料,所述芋头复合饮料的制备方法包括原料浆体的制备、红枣浆的制备、功能性植物提取液的制备和芋头复合饮料的制备;

所述原料浆体的制备包括:将新鲜的芋头、山药和牛蒡去皮并清洗干净,然后放置在不锈钢笼屉上,用饱和蒸汽蒸制32min,得到熟化后的芋头、山药和牛蒡混合物;在85℃条件下,熟化后的芋头、山药和牛蒡混合物压滤通过60目筛网,收集压滤后的芋头、山药和牛蒡的混合浆体,然后在75℃条件下,采用不锈钢胶体磨研磨所述混合浆体至细度为25 μ m后得到原料浆体;

所述红枣浆的制备包括:将红枣清洗干净,放入水中浸泡3h,然后将红枣、水和红枣质量0.2%的柠檬酸一起放入一夹层锅中煮制30min,接着将煮熟后的红枣和水在85℃条件下,压滤通过20目不锈钢筛网,再将压滤后的浆液倒入打浆机中打浆均匀,在75℃下通过80目筛网过滤,收集过滤后的滤下物,接着将所述滤下物用不锈钢胶体磨研磨至细度为25 μ m后即得红枣浆;

所述功能性植物提取液的制备包括:所述功能性植物提取液的原料配方包括下列质量份的原料:28份蒲公英、18份牛蒡叶、13份黄芪、12份当归、13份银杏叶、8份百合、9份茯苓、7份枸杞;

制备方法包括:将所述原料配方的原料与水混合后,放置到带有蒸汽冷凝收集装置的不锈钢热提取装置中,沸腾提取75min,然后将提取液用100目筛网过滤,得到的滤液即为功能性植物提取液;

所述芋头复合饮料的制备包括:将所述原料浆体、红枣浆、蜂蜜、功能性植物提取液、低聚果糖、低聚麦芽糖、黄原胶、羧甲基纤维素、果胶和水加入到一调配罐中,然后在78℃条件下,以70r/min的搅拌转速,调配25min,然后将调配后的物料采用真空度-0.03Mpa脱气处理,接着采用50Mpa高压均质处理,使得物料的平均粒径为0.5 μ m,接着对物料进行高温瞬时

杀菌,无菌灌装后即得饮料产品。

[0039] 优选的实施方式为:所述饱和蒸汽的压力为0.75Mpa。

[0040] 优选的实施方式为:在所述沸腾提取过程中,使物料处于超声波环境中,超声波频率为30KHz,功率密度为 $0.4\text{w}/\text{cm}^2$ 。

[0041] 优选的实施方式为:所述芋头、山药和牛蒡之间的质量比例为7:2:1。

[0042] 优选的实施方式为:所述蒲公英、牛蒡叶、黄芪、当归、银杏叶、百合、茯苓和枸杞均为干制产品。

[0043] 优选的实施方式为:所述芋头复合饮料的制备过程中,高温瞬时杀菌的温度为130℃,时间为6s。

[0044] 优选的实施方式为:按质量分数计,所述原料浆体、红枣浆、蜂蜜、功能性植物提取液、低聚果糖、低聚麦芽糖、黄原胶、羧甲基纤维素和果胶的质量份数为:17份:5份:4份:4份:0.8份:0.35份:0.22份:0.23份:0.12份;余下为水,共计100份。

[0045] 优选的实施方式为:所述原料配方的原料与水之间的质量比例为1:4。

[0046] 上述实施例仅例示性说明本发明的原理及其功效,而非用于限制本发明。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本发明的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,举凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本发明所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本发明的权利要求所涵盖。