



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103584213 A

(43) 申请公布日 2014. 02. 19

(21) 申请号 201310524016. 8

(22) 申请日 2013. 10. 30

(71) 申请人 王桂玲

地址 453600 河南省新乡市辉县市卫柿路赵
凝屯西新乡市大明饮品有限公司

(72) 发明人 王桂玲 张海平

(51) Int. Cl.

A23L 2/02 (2006. 01)

A23L 1/29 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书4页

(54) 发明名称

一种虫草山楂醋饮料

(57) 摘要

一种虫草山楂醋饮料,按组分重量的百分比包含有20~40%的山楂、0.5~0.7%的虫草菌丝、7~9%的白砂糖、0.0045~0.02%的阿斯巴甜、0.01~0.03%的果酒酵母、0.04~0.06%的醋酸菌、0.01~0.03%的山梨酸钾,余量为水。一种虫草山楂醋饮料经过预处理、山楂酶法提汁、酒精发酵、醋酸发酵、虫草提汁、调配、杀菌等制备工艺进行生产。根据中医辩证论治,物质间“相生相克,相辅相成”的原理,相互配伍,相互协同,用虫草补中益气、补脾胃、益肾、养血益脾和山楂理气健脾、消食化积、软化血管的功效,使虫草山楂醋饮料具有健胃益脾、补中益气、和阴阳、通经脉、润血脉的保健作用。

1. 一种虫草山楂醋饮料, 包含有山楂、虫草菌丝。

2. 根据权利要求 1 所述的一种虫草山楂醋饮料, 按组分重量的百分比包含有 20 ~ 40% 的山楂、0.5 ~ 0.7% 的虫草菌丝、7 ~ 9% 的白砂糖、0.0045 ~ 0.02% 的阿斯巴甜、0.01 ~ 0.03% 的果酒酵母、0.04 ~ 0.06% 的醋酸菌、0.01 ~ 0.03% 的山梨酸钾, 余量为水。

3. 根据权利要求 2 所述的一种虫草山楂醋饮料, 按组分重量的百分比包含有 25 ~ 35% 的山楂、0.55 ~ 0.65% 的虫草菌丝、7.5 ~ 8.5% 的白砂糖、0.005 ~ 0.015% 的阿斯巴甜、0.015 ~ 0.025% 的果酒酵母、0.045 ~ 0.055% 的醋酸菌、0.015 ~ 0.025% 的山梨酸钾, 余量为水。

4. 根据权利要求 3 所述的一种虫草山楂醋饮料, 按组分重量的百分比包含有 30% 的山楂、0.6% 的虫草菌丝、8% 的白砂糖、0.01% 的阿斯巴甜、0.02% 的果酒酵母、0.05% 的醋酸菌、0.02% 的山梨酸钾, 余量为水。

5. 根据权利要求 2 或 3 或 4 所述的一种虫草山楂醋饮料制备工艺如下:

(1) 预处理: 对山楂进行挑选、除杂、清洗后待用;

(2) 山楂酶法提汁: 第一次提汁, 将预处理后的山楂和水按 1:3 的比例加入到夹层锅中, 将水温升至 45 ~ 55℃, 最佳温度为 50℃, 加入山楂重量的 0.05% 果胶酶, 浸泡一小时后, 将水温升至 70℃, 保温 70℃ 至山楂汁含糖量达到 30g/L 以上时进行粗滤, 山楂汁含糖量为 40g/L 时最佳; 将粗滤后的山楂汁和水按 1:3 的比例进行第二次提醋, 提汁方法同第一次, 直到山楂汁含糖量达到 15g/L 以上时进行粗滤, 将过滤好的山楂汁泵入山楂汁发酵罐;

(3) 酒精发酵: 将果酒酵母加入到山楂汁发酵罐内, 在 20℃ 情况下发酵 7 天, 检测酒精含量达到 11% 后, 转入醋酸发酵;

(4) 醋酸发酵: 酒精发酵结束后, 将醋酸菌加入到山楂汁发酵罐内, 在 32℃ 情况下发酵 7 天, 使醋酸含量达到 0.3% 以上, 发酵好后即为山楂醋待用;

(5) 虫草提汁: 将虫草菌丝和水按 1:3 的比例加入到夹层锅中, 水温升至 100℃, 微沸提取一小时; 虫草菌丝汁含糖量 50g/L 为最佳, 若含糖量低于 50g/L, 需将温度保持在 90℃, 直到虫草菌丝汁含糖量达到 50g/L 以上时进行粗滤; 将粗滤后的虫草菌丝汁和水按 1:3 的比例加入到夹层锅中, 将水温升至 100 度, 微沸提取半小时, 若含糖量低于 20g/L, 需将温度保持在 85℃ ~ 95℃, 当虫草菌丝汁含糖量达到 20g/L 以上时再进行过滤, 将过滤好的虫草菌丝汁泵入到虫草菌丝汁贮存罐中待配;

(6) 调配: 先将提取好的虫草菌丝汁和发酵好的山楂醋泵入到调配罐中, 再将称量好的白砂糖、阿斯巴甜、山梨酸钾溶于 70℃ ~ 90℃ 水中并泵入到调配罐中, 水的最佳温度为 80℃, 搅拌 15 ~ 30 分钟, 搅拌速度为 1400 转 / 分钟; 搅拌后降温至 35℃ ~ 45℃, 进行调酸搅拌并定容, 产品调酸到 3.8 ~ 4.2 之间, 搅拌速度为 60 转 / 分钟, 调酸后待用;

(7) 杀菌: 调酸后的料液通过均质机处理使料液变得均匀一致, 调整压力在 18 ~ 22Mpa 之间, 温度在 65℃ ~ 70℃ 之间; 然后, 再进入超高温灭菌器内进行灭菌, 温度在 130℃ ~ 135℃ 之间, 时间为 3 ~ 5 秒, 杀菌后即为虫草山楂醋饮料成品。

一种虫草山楂醋饮料

技术领域

[0001] 本发明涉及饮料技术领域,特别是一种虫草山楂醋饮料。

背景技术

[0002] 山楂具有消食积、散淤血、驱涤虫、防暑降温、提神醒脑、增进食欲等功能,可入肝、脾、胃三经。我国自古以来就用其医疗肉积、痞满、吞酸、泻痢、肠风、腰痛、疝气、小儿停食、停乳等病症。山楂还可制成山楂丸、牛黄清胃丸、山明合剂、化积散等丸、散、片剂等数十种传统中成药。研究表明,山楂还有增强心肌收缩力,增大心室、心房的运动振幅,增大冠心血流量,防止由于电解质不均而引起的心律紊乱,以及降血脂、降血压、利尿和镇静等作用。

[0003] 近几年来,我国一些单位以山楂为主料制成“脉安冲剂”、“心脉通片”等新型中成药,对治疗冠心病、高血脂症、二尖瓣狭窄等病症均有较好的疗效,且服用方便,无副作用。山楂干片可沏茶饮用,对防止动脉血管硬化、降低血压等也有较明显的效用。市场上不仅有以山楂为原料制成的饮料,还有山楂与葡萄等配合制成的饮料,使山楂饮料有独特的风味和保健作用,没有发现山楂与冬虫夏草相互配合,根据中医辩证论治上讲的物质间“相生相克,相辅相成”的原理,利用山楂理气健脾、消食化积、软化血管和冬虫夏草补中益气、补脾胃、益肾、养血益脾的功效,生产出相互配伍,相互协同的功效更高的保健产品来。

发明内容

[0004] 本发明解决的技术问题是提供一种健胃益脾、补中益气、和阴阳、通经脉、润血脉的保健作用,达到调节免疫功能、延缓衰老、软化血管的一种虫草山楂醋饮料。

[0005] 一种虫草山楂醋饮料,包含有山楂、虫草菌丝。

[0006] 一种虫草山楂醋饮料,按组分重量的百分比包含有 20 ~ 40% 的山楂、0.5 ~ 0.7% 的虫草菌丝、7 ~ 9% 的白砂糖、0.0045 ~ 0.02% 的阿斯巴甜、0.01 ~ 0.03% 的果酒酵母、0.04 ~ 0.06% 的醋酸菌、0.01 ~ 0.03% 的山梨酸钾,余量为水。

[0007] 一种虫草山楂醋饮料,按组分重量的百分比包含有 25 ~ 35% 的山楂、0.55 ~ 0.65% 的虫草菌丝、7.5 ~ 8.5% 的白砂糖、0.005 ~ 0.015% 的阿斯巴甜、0.015 ~ 0.025% 的果酒酵母、0.045 ~ 0.055% 的醋酸菌、0.015 ~ 0.025% 的山梨酸钾,余量为水。

[0008] 一种虫草山楂醋饮料,按组分重量的百分比包含有 30% 的山楂、0.6% 的虫草菌丝、8% 的白砂糖、0.01% 的阿斯巴甜、0.02% 的果酒酵母、0.05% 的醋酸菌、0.02% 的山梨酸钾,余量为水。

[0009] 一种虫草山楂醋饮料制备工艺如下:

(1) 预处理:对山楂进行挑选、除杂、清洗后待用;

(2) 山楂酶法提汁:第一次提汁,将预处理后的山楂和水按 1:3 的比例加入到夹层锅中,将水温升至 45 ~ 55℃,最佳温度为 50℃,加入山楂重量的 0.05% 果胶酶,浸泡一小时后,将水温升至 70℃,保温 70℃ 至山楂汁含糖量达到 30g/L 以上时进行粗滤,山楂汁含糖量为 40g/L 时最佳;将粗滤后的山楂汁和水按 1:3 的比例进行第二次提醋,提汁方法同第一

次,直到山楂汁含糖量达到 15g/L 以上时进行粗滤,将过滤好的山楂汁泵入山楂汁发酵罐;

(3) 酒精发酵:将果酒酵母加入到山楂汁发酵罐内,在 20℃ 情况下发酵 7 天,检测酒精含量达到 11% 后,转入醋酸发酵;

(4) 醋酸发酵:酒精发酵结束后,将醋酸菌加入到山楂汁发酵罐内,在 32℃ 情况下发酵 7 天,使醋酸含量达到 0.3% 以上,发酵好后即为山楂醋待用;

(5) 虫草提汁:将虫草菌丝和水按 1:3 的比例加入到夹层锅中,水温升至 100℃,微沸提取一小时;虫草菌丝汁含糖量 50g/L 为最佳,若含糖量低于 50g/L,需将温度保持在 90℃,直到虫草菌丝汁含糖量达到 50g/L 以上时进行粗滤;将粗滤后的虫草菌丝汁和水按 1:3 的比例加入到夹层锅中,将水温升至 100 度,微沸提取半小时,若含糖量低于 20g/L,需将温度保持在 85℃~95℃,当虫草菌丝汁含糖量达到 20g/L 以上时再进行过滤,将过滤好的虫草菌丝汁泵入到虫草菌丝汁贮存罐中待配;

(6) 调配:先将提取好的虫草菌丝汁和发酵好的山楂醋泵入到调配罐中,再将称量好的白砂糖、阿斯巴甜、山梨酸钾溶于 70℃~90℃ 水中并泵入到调配罐中,水的最佳温度为 80℃,搅拌 15~30 分钟,搅拌速度为 1400 转/分钟;搅拌后降温至 35℃~45℃,进行调酸搅拌并定容,产品调酸到 3.8~4.2 之间,搅拌速度为 60 转/分钟,调酸后待用;

(7) 杀菌:调酸后的料液通过均质机处理使料液变得均匀一致,调整压力在 18~22Mpa 之间,温度在 65℃~70℃ 之间;然后,再进入超高温灭菌器内进行灭菌,温度在 130℃~135℃ 之间,时间为 3~5 秒,杀菌后即为虫草山楂醋饮料成品。

[0010] 根据中医辩证论治,物质间“相生相克,相辅相成”的原理,相互配伍,相互协同,用虫草补中益气、补脾胃、益肾、养血益脾和山楂理气健脾、消食化积、软化血管的功效,二者相互配合,经过严格的配料,科学提取有效成份,使虫草山楂醋饮料具有健胃益脾、补中益气、和阴阳、通经脉、润血脉的保健作用,达到调节免疫功能、延缓衰老、软化血管目的。

具体实施方式

[0011] 冬虫夏草是药用真菌,主产于四川、青海、西藏、云南、贵州等海拔 4000~5000m 山中的草甸土中,为中国特产的名贵中药材,传统的滋补强壮药。冬虫夏草含有丰富的生理活性物质,具有独特的药用价值和广泛的药理作用,是值得努力挖掘的一大生物宝库。

[0012] 现代科学分析,冬虫夏草的化学成分为:水分 10.8%、脂肪 8.4%、粗纤维 8.53%、粗蛋白 25.32%、灰分元素 4.1%、碳水化合物 28.9%。可抗血小板凝结、抗辐射、改善和提高记忆力、调节机体免疫能力、钙离子拮抗、对脑和心脏在常压缺氧下有保护作用、镇静和镇痛等等。近年,又在冬虫夏草中发现含有对病菌有抑制作用的虫草菌素、有抗癌作用的生物多糖和对人体有益的腺甙类、麦角甾醇肽类、甘露醇、单糖、多糖、有机酸、多胺、磷脂酰胆碱、微量元素及生素 B₁₂ 等成分。

[0013] 由于天然冬虫夏草严格的寄生性与特殊的生态环境要求,其资源极其有限,价格昂贵。冬虫夏草可以通过生物工程的方法进行丝体的生产,对人工培养的冬虫夏草菌丝体,经化学、药理研究,证明与天然虫草基本一致,从人体必需的无机元素和微量元素与氨基酸两方面来看,二者差异不大,同时亦含有虫草素和对人体有益的腺甙类、麦角甾醇、甘露醇、多糖类等。经过多年的临床应用,冬虫夏草菌丝被医药界公认为可以为冬虫夏草的替代品,中华人民共和国 2000 年版药典已有明确的规定。本发明主要是利用人工培养

的虫草菌丝来提高饮料的保健效果。

[0014] 实施例一：一种虫草山楂醋饮料，按组分重量的百分比包含有 20% 的山楂、0.5% 的虫草菌丝、7% 的白砂糖、0.0045% 的阿斯巴甜、0.01% 的果酒酵母、0.04% 的醋酸菌、0.01% 的山梨酸钾，余量为水。

[0015] 实施例二：一种虫草山楂醋饮料，按组分重量的百分比包含有 25% 的山楂、0.55% 的虫草菌丝、7.5% 的白砂糖、0.005% 的阿斯巴甜、0.015% 的果酒酵母、0.045% 的醋酸菌、0.015% 的山梨酸钾，

实施例三：一种虫草山楂醋饮料，按组分重量的百分比包含有 30% 的山楂、0.6% 的虫草菌丝、8% 的白砂糖、0.01% 的阿斯巴甜、0.02% 的果酒酵母、0.05% 的醋酸菌、0.02% 的山梨酸钾，余量为水。

[0016] 实施例四：一种虫草山楂醋饮料，按组分重量的百分比包含有 35% 的山楂、0.65% 的虫草菌丝、8.5% 的白砂糖、0.015% 的阿斯巴甜、0.025% 的果酒酵母、0.055% 的醋酸菌、0.025% 的山梨酸钾，余量为水。

[0017] 实施例五：一种虫草山楂醋饮料，按组分重量的百分比包含有 40% 的山楂、0.7% 的虫草菌丝、9% 的白砂糖、0.02% 的阿斯巴甜、0.03% 的果酒酵母、0.06% 的醋酸菌、0.03% 的山梨酸钾，余量为水。

[0018] 根据以上的实施例中的组分重量比按照以下工艺流程生产虫草山楂醋饮料，该生产工艺流程以生产 1000 公斤的虫草山楂醋饮料为例进行生产的。

[0019] (1) 预处理，主要是对山楂进行挑选、除杂、清洗。将霉变、虫变、异物检出，用清水将山楂清洗干净，至少清洗两遍待用。

[0020] (2) 山楂酶法提汁。第一次提汁，将预处理后的山楂和水按 1:3 的比例加入到夹层锅中，将水温升至 45~55℃，最佳温度为 50℃，加入山楂重量的 0.05% 果胶酶，浸泡一小时后，将水温升至 70℃，保温 70℃ 至山楂汁含糖量达到 30g/L 以上时进行粗滤，山楂汁含糖量 40g/L 为最佳；将粗滤后的山楂汁和水按 1:3 的比例进行第二次提汁，提汁方法同第一次，直到山楂汁含糖量达到 15g/L 以上时进行粗滤，将过滤好的山楂汁泵入山楂汁发酵罐。

[0021] (3) 酒精发酵：将果酒酵母加入到山楂汁发酵罐内，在 20℃ 情况下发酵 7 天，检测酒精含量达 11% 后，转入醋酸发酵。

[0022] (4) 醋酸发酵：酒精发酵结束后，将醋酸菌加入到山楂汁发酵罐内，在 32℃ 情况下发酵 7 天，使醋酸含量达到 0.3% 以上，发酵好后即为山楂醋待用。

[0023] (5) 虫草提汁。将虫草菌丝和水按 1:3 的比例加入到夹层锅中，水温升至 100℃，煮沸提取一小时；虫草菌丝汁含糖量 50g/L 为最佳，若含糖量低于 50g/L，需将温度保持在 90℃，直到虫草菌丝汁含糖量达到 50g/L 以上时进行粗滤；将粗滤后的虫草菌丝汁和水按 1:3 的比例加入到夹层锅中，将水温升至 100 度，煮沸提取半小时，若含糖量低于 20g/L，需将温度保持在 85℃~95℃，当虫草菌丝汁含糖量达到 20g/L 以上时再进行过滤，将过滤好的虫草菌丝汁泵入到虫草菌丝汁贮存罐中待配。

[0024] (6) 调配。配料室每天消毒 30 分钟。配料要准确，按 GB2760 的规定不能超量或超范围使用各种添加剂。配料人员不得随意私自更改配方，称料要准确。计量器具必须经过计量检定，并在有效期内使用，使用前做好校正。先将提取好的虫草菌丝汁和发酵好的山楂醋泵入到调配罐中，再将称量好的白糖、阿斯巴甜、山梨酸钾溶于 70℃~90℃ 水中并泵

入到调配罐中,水的最佳温度为 80℃,搅拌 15 ~ 30 分钟,搅拌速度为 1400 转 / 分钟;搅拌后降温至 35℃ ~ 45℃,再进行调酸搅拌并定容至 1000 公斤,产品调酸到 3.8 ~ 4.2 之间,搅拌速度为 60 转 / 分钟,调酸后待用。此处的定容是指经过调配后,如生产出的料液不足 1000 公斤,需要加入水调配制至 1000 公斤进行定容。

[0025] (7) 杀菌。调酸后的料液通过均质机处理使料液变得均匀一致,调整压力在 18 ~ 22Mpa 之间,温度在 65℃ ~ 70℃ 之间;再进入超高温灭菌器内进行灭菌,温度在 130℃ ~ 135℃ 之间,时间为 3 ~ 5 秒,杀菌后即为虫草山楂饮料成品。

[0026] 将制好的虫草山楂醋饮料泵入高位罐,降温至 80℃ 以下进行灌装;再经过灯检、包装等工序后,就可上市销售。