



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104651152 A

(43) 申请公布日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201510057428. 4

(22) 申请日 2015. 02. 04

(71) 申请人 栗阳

地址 457000 河南省濮阳市中原路 325 号

(72) 发明人 栗阳

(74) 专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 王新生

(51) Int. Cl.

C12G 3/02(2006. 01)

权利要求书1页 说明书5页

(54) 发明名称

一种山楂保健酒

(57) 摘要

本发明公开了一种山楂保健酒及其制备方法,属于造酒技术。该酒是以山楂为主要原料,通过分选、清洗、破碎山楂,在破碎的山楂中加入糖、糖化酶、酵母、生香酵母,通过主发酵、后发酵,经 30-45 天的发酵所得到的原酒,在原酒中加入适量的甘松、陈皮、香菜籽,进行蒸馏,2-4 次蒸馏后,所得的酒,陈化贮存 2 年,勾兑,过滤,即得成品。该方法操作简便,制造成本低,不但能够解决山楂保健酒得率低的技术问题,还能提高山楂酒的保健效果,并不破坏酒的和谐水果风味。

1. 一种山楂保健酒的制备方法,其特征在于包括如下步骤:

分选、清洗、破碎山楂,在破碎的山楂中加入糖、酵母、生香酵母,通过主发酵、后发酵,两次发酵共经 30-45 天的发酵所得到的原酒,加入适量天然香料,进行蒸馏,2-4 次蒸馏后,所得的酒,陈化贮存 2 年,勾兑,过滤,即得成品。

2. 根据权利要求 1 所述的山楂保健酒的制备方法,其特征在于包括如下步骤:

(1) 分选新鲜成熟的山楂,将清洗破碎的山楂去核,添加水,打浆,调节 pH 值,

(2) 将(1)的产物加热到 50-65℃,保温,加入糖化酶,反应 1-5h,

(3) 将(2)的产物温度降到 -4-0℃并保温 1 天,解冻后,加糖,调节糖度至 12 ~ 14%,

(4) 将(3)的产物的温度升到 18—20℃,加入已经活化的葡萄酒酵母,酵母接种量 0.5 ~ 1%,主发酵时间为 10 ~ 15 天,每隔 1 日检测糖、酒、酸等成分变化,记录、观察发酵情况,主发酵结束后,进行汁渣分离,取上清液,

(5) 在(4)的产物中添加已经活化的 0.5-1%生香酵母,进行后发酵,时间为 20 ~ 30 天,发酵温度 18-20℃左右,当发酵产物中残糖在 5 克 / 升以下,挥发酸在 0.5 克 / 升以下,结束反应,

(6) 在每千升(5)的产物中加入粉碎成粗粉的甘松 600-400g、陈皮 200-100g、香菜籽 200-100g,然后开始蒸馏,

(7) 将(5)的产物采用间歇蒸馏法蒸馏 2-4 次,蒸馏时截取总酒分的 0.5 ~ 1.5% 为酒头,随时测量酒度,切去酒尾,取“中馏酒”,所截取的酒头和酒尾回入下一次蒸馏原料中,保健酒的酒精度为 40-80 度(V/V),

(8) 将(7)的产物装入瓷罐存放 2 年,勾兑至酒精度为 22—55 度(V/V),

(9) 将(8)的产物降温在 -10 ~ -15℃,保温 1 ~ 2 天,

(10) 回温后用硅藻土过滤机过滤 2 次,再用纸板机过滤 1 次,即得成品。

3. 根据权利要求 2 所述的山楂保健酒的制备方法,其特征在于:

步骤(1)中 pH 值为 3-4.5。

4. 根据权利要求 2 所述的山楂保健酒的制备方法,其特征在于:

步骤(2)中糖化酶的加入量为 3-5%。

5. 根据权利要求 2 所述的山楂保健酒的制备方法,其特征在于:

步骤(4)中葡萄酒酵母为葡萄酒活性干酵母 1450。

6. 根据权利要求 2 所述的山楂保健酒的制备方法,其特征在于:

步骤(7)中保健酒的酒精度为 60-70 度(V/V)。

7. 根据权利要求 2 所述的山楂保健酒的制备方法,其特征在于:

步骤(8)中酒精度为 30-40 度(V/V)。

8. 一种山楂保健酒,其特征在于是使用权利要求 1-7 任一项的制备方法制备的。

一种山楂保健酒

技术领域

[0001] 本发明涉及一种保健酒,具体是一种山楂保健酒及其制备方法。

[0002]

背景技术

[0003] 山楂含有 20 种氨基酸,矿物质含量较高,维生素含量也较丰富,营养价值很高。山楂中含有柠檬酸、苹果酸、琥珀酸等多种有机酸,能增加胃蛋白酶的分泌,因而具有消食化滞、助消化、增进食欲之功能。山楂中的总黄酮类成分可促进血管扩张、增加冠状动脉血流量,对人体可起到降血压、降血脂、增大心脏血流量等作用。以山楂为原料酿造的酒含有山楂的一些有益成分,具有一定的保健作用,但是目前市场上山楂的发酵酒、配制酒较多,而纯山楂制备的保健酒较少,这是由于此类酒在制备工艺上具有很大的技术难度。

[0004] 山楂果肉含有大量的有机酸,如柠檬酸、琥珀酸、乳酸、酒石酸等,使得山楂保健酒在发酵过程中,使用普通的酵母菌或制备工艺发酵的效率很低,发酵时间长,发酵液中酒精的含量低,造成了必须蒸馏浓缩 6 次左右才能得到酒精含量在 70% 左右的合格的保健酒产品,酒的产率大约在 3-5%,这大大增加了山楂保健酒的生产成本,影响了山楂保健酒的大规模生产;并且由于在酸性环境下菌群的发酵反应受到抑制,反应产生的酒体香味物质不足,副产物较多,蒸馏次数太多,这些都使得制得的山楂保健酒中果香味不足、口味不够柔和,制得的产品还有一种苦涩的异味,极大地影响了产品的口感。山楂果肉中还含有很高的果胶,虽然现有技术中多采用添加果胶酶的方法来降解原料中的果胶,但一般要先将山楂果浆稀释、过滤成果汁,然后才能添加果胶酶,在处理中不仅有大量的山楂果肉被滤去,而且仍需在原料中加入大量的蔗糖或者是高粱等原料,这又进一步增加了生产成本。

[0005] 为了解决上述问题,现有技术中采用筛选对有机酸具有较强分解能力或高耐受的酵母菌种来发酵山楂酿酒来解决这个问题,但是这种方式对酵母菌种有特殊的要求,并且即使采用了特殊的菌种,发酵液中酒精的含量仍然提高有限,并且这种方法也不能改善成品酒的香味和口感。CN102337189A 公开了一种山楂制备的白兰地,通过橡木桶贮存、添加糖浆、将不同风味、不同酒龄的原山楂保健酒进行勾兑,以保持产品质量相对稳定和改善不良的口感;但是这些制备工艺在成品中加入了陈酿的橡木香和甜味,遮盖了山楂保健酒原有的协调果香,不能保持山楂保健酒特有的风味,并且橡木的风味与山楂保健酒的开胃健脾、降血压降血脂的功效也不一致,不能起到增强其保健作用的效果,而且甜味也并不能完全掩盖由于工艺缺陷带来的酒体的不良口感。CN102732405B 公开了一种采用在发酵过程中采用 17-23℃ 与 -3-0℃ 反复交替进行来达到提高产率和改善口感的山楂保健酒的制备工艺,但是这种工艺发酵时间很长,大致需要 3-4 个月左右的时间,并且需要反复冷冻、解冻 6-10 次,能耗高和工艺复杂,产率大约为 8-12%,仍然不够理想。

[0006] 并且所制得的保健酒成分单一,保健效果并不理想,但是如果向山楂酒中加入过多的药材,则会破坏山楂酒本身的水果风味。

[0007]

技术内容

本发明提供一种山楂保健酒及制造方法,该方法操作简便,制造成本低,不但能够解决山楂保健酒的得率低的技术问题,还能提高山楂保健酒的保健效果,并不破坏酒的和谐水果风味,口感好。

[0008] 本发明的山楂保健酒的制备方法,包括如下步骤:

分选、清洗、破碎山楂,在破碎的山楂中加入糖、酵母、生香酵母,通过主发酵、后发酵,两次发酵共经 30-45 天的发酵所得到的原酒进行蒸馏,2-4 次蒸馏后,所得的酒,陈化贮存 2 年,勾兑,过滤,即得成品。

[0009] 优选地,本发明的山楂保健酒的制备方法,包括如下步骤:

(1) 分选新鲜成熟的山楂,将清洗破碎的山楂去核,添加水,打浆,调节 pH 值,
(2) 将(1)的产物加热到 50-65℃,保温,加入糖化酶,反应 1-5h,
(3) 将(2)的产物温度降到 -4-0℃并保温 1 天,解冻后,加糖,调节糖度至 12 ~ 14%,
(4) 将(3)的产物的温度升到 18—20℃,加入已经活化的葡萄酒酵母,酵母接种量 0.6-1%,主发酵时间为 10 ~ 15 天,每隔 1 日检测糖、酒、酸等成分变化,记录、观察发酵情况,主发酵结束后,进行汁渣分离,取上清液,

(5) 在(4)的产物中添加已经活化的 0.5-1%生香酵母,进行后发酵,时间为 20 ~ 30 天,发酵温度 18-20℃左右,当发酵产物中残糖在 5 克 / 升以下,挥发酸在 0.5 克 / 升以下,结束反应,

(6) 在每千升(5)的产物中加入粉碎成粗粉的甘松 600-400g、陈皮 200-100g、香菜籽 200-100g,然后开始蒸馏,

(7) 将(6)的产物采用间歇蒸馏法蒸馏 2-4 次,蒸馏时截取总酒分的 0.5 ~ 1.5% 为酒头,随时测量酒度,切去酒尾,取“中馏酒”,所截取的酒头和酒尾回入下一次蒸馏原料中,保健酒的酒精度为 40-80 度(V/V),

(8) 将(7)的产物装入瓷罐存放 2 年,勾兑至酒精度为 22—55 度(V/V),

(9) 将(8)的产物降温在 -10 ~ -15℃,保温 1 ~ 2 天,

(10) 回温后用硅藻土过滤器过滤 2 次,再用纸板机过滤 1 次,即得成品。

[0010] 更优选地,步骤(1)中 pH 值为 3-4.5;步骤(2)中糖化酶的加入量为 3-5%;步骤(4)中葡萄酒酵母为葡萄酒活性干酵母 1450;步骤(7)中保健酒的酒精度为 60-70 度(V/V);步骤(8)中酒精度为 30-40 度(V/V)。

[0011] 本发明还提供了采用上述任一种制备方法制备的山楂保健酒。

[0012]

有益效果:

(1) 本发明的山楂保健酒的制备方法操作简便,制造成本低。

[0013] (2) 本发明山楂保健酒的制备方法,加入了糖化酶,最大限度的利用了山楂果中的淀粉,酒的产率高。

[0014] (3) 本发明山楂保健酒加入了适量的甘松、陈皮、香菜籽,酒的健脾胃的保健效果大大提高,并且口感好,没有令人不愉快的药味。

[0015] 甘松是败酱科植物甘松 (*Nardostachys jatamansi*DC) 的干燥根及根茎,其性辛、甘、温,无毒,归脾、胃、心经。功能理气止痛,开郁醒脾,安神;用于脘腹胀满、食欲不振、

呕吐,外用治疗牙痛、脚肿。在食品中常用作调制卤汁,去除牛羊肉的腥膻味。陈皮是芸香科橘及其同属多种植物的成熟果实的果皮,其味辛、苦,性温,归脾肺经;具有理气、调中、燥湿、化痰的功效,是不可多得的药食同源的天然保健品。香菜籽是伞型科植物芫荽的种子,是一种食品中常用的香料。但是,这三种成分在酿酒上很少应用。

[0016] (4) 本发明山楂保健酒中的甘松、陈皮、香菜籽香气与山楂的果香十分和谐的融合在一起,并不破坏酒本身的和谐水果风味。

[0017]

具体实施方式

[0018] 实施例 1

(1) 分选新鲜成熟的山楂,将清洗破碎的山楂去核,添加水,打浆,调节 pH 值为 4.5,
(2) 将(1)的产物加热到 50℃,保温,加入 5 万单位的糖化酶 5%,反应 3h,
(3) 将(2)的产物温度降到 -4℃并保温 1 天,解冻后,加糖,调节糖度至 12 ~ 14%,
(4) 将(3)的产物的温度升到 18℃,加入已经活化的葡萄酒酵母,酵母接种量 1%,主发酵时间为 10 天,每隔 1 日检测糖、酒、酸等成分变化,记录、观察发酵情况,主发酵结束后,进行汁渣分离,取上清液,

(5) 在(4)的产物中添加 1%生香酵母,进行后发酵,时间为 30 天,发酵温度 18℃左右,当发酵产物中残糖在 5 克 / 升以下,挥发酸在 0.5 克 / 升以下,结束反应,

(6) 在每千升(5)的产物中加入粉碎成粗粉的甘松 500g、陈皮 150g、香菜籽 150g,然后开始蒸馏,

(7) 将(6)的产物采用间歇蒸馏法蒸馏 2 次,蒸馏时截取总酒分的 1.5% 为酒头,随时测量酒度,切去酒尾,取“中馏酒”,所截取的酒头和酒尾回入下一次蒸馏原料中,保健酒的酒精度为 60 度(V/V),

(8) 将(7)的产物装入瓷罐存放 2 年,勾兑至酒精度为 35 度(V/V),

(9) 将(8)的产物降温在 -10℃,保温 2 天,

(10) 回温后用硅藻土过滤器过滤 2 次,再用纸板机过滤 1 次,即得成品。

[0019]

实施例 2

(1) 分选新鲜成熟的山楂,将清洗破碎的山楂去核,添加水,打浆,调节 pH 值为 4.0,

(2) 将(1)的产物加热到 60℃,保温,加入 5 万单位的糖化酶 3%,反应 5h,

(3) 将(2)的产物温度降到 -4℃并保温 1 天,解冻后,加糖,调节糖度至 12 ~ 14%,

(4) 将(3)的产物的温度升到 20℃,加入已经活化的葡萄酒酵母,酵母接种量 0.8%,主发酵时间为 10 天,每隔 1 日检测糖、酒、酸等成分变化,记录、观察发酵情况,主发酵结束后,进行汁渣分离,取上清液,

(5) 在(4)的产物中添加 1%生香酵母,进行后发酵,时间为 20 天,发酵温度 20℃左右,当发酵产物中残糖在 5 克 / 升以下,挥发酸在 0.5 克 / 升以下,结束反应,

(6) 在每千升(5)的产物中加入粉碎成粗粉的甘松 450g、陈皮 200g、香菜籽 200g,然后开始蒸馏,

(7) 将(6)的产物采用间歇蒸馏法蒸馏 4 次,蒸馏时截取总酒分的 1.0% 为酒头,随时测

量酒度,切去酒尾,取“中馏酒”,所截取的酒头和酒尾回入下一次蒸馏原料中,保健酒的酒精度为 70 度(V/V),

(8) 将(7)的产物装入瓷罐存放 2 年,勾兑至酒精度为 30 度(V/V),

(9) 将(8)的产物降温在 -15°C ,保温 1 天,

(10) 回温后用硅藻土过滤机过滤 2 次,再用纸板机过滤 1 次,即得成品。

[0020]

实施例 3

(1) 分选新鲜成熟的山楂,将清洗破碎的山楂去核,添加水,打浆,调节 pH 值为 3.0,

(2) 将(1)的产物加热到 65°C ,保温,加入 5 万单位的糖化酶 4%,反应 4h,

(3) 将(2)的产物温度降到 0°C 并保温 1 天,解冻后,加糖,调节糖度至 12 ~ 14%,

(4) 将(3)的产物的温度升到 19°C ,加入已经活化的葡萄酒酵母,酵母接种量 0.6%,主发酵时间为 15 天,每隔 1 日检测糖、酒、酸等成分变化,记录、观察发酵情况,主发酵结束后,进行汁渣分离,取上清液,

(5) 在(4)的产物中添加 0.5%生香酵母,进行后发酵,时间为 20 天,发酵温度 20°C 左右,当发酵产物中残糖在 5 克 / 升以下,挥发酸在 0.5 克 / 升以下,开始蒸馏,

(6) 在每千升(5)的产物中加入粉碎成粗粉的甘松 600g、陈皮 100g、香菜籽 100g,然后开始蒸馏,

(7) 将(6)的产物采用间歇蒸馏法蒸馏 3 次,蒸馏时截取总酒分的 0.5% 为酒头,随时测量酒度,切去酒尾,取“中馏酒”,所截取的酒头和酒尾回入下一次蒸馏原料中,保健酒的酒精度为 65 度(V/V),

(8) 将(7)的产物装入瓷罐存放 2 年,勾兑至酒精度为 40 度(V/V),

(9) 将(8)的产物降温在 -12°C ,保温 2 天,

(10) 回温后用硅藻土过滤机过滤 2 次,再用纸板机过滤 1 次,即得成品。

[0021]

实施例 4

(1) 分选新鲜成熟的山楂,将清洗破碎的山楂去核,添加水,打浆,调节 pH 值为 4.5,

(2) 将(1)的产物加热到 50°C ,保温,加入 5 万单位的糖化酶 5%,反应 1-5h,

(3) 将(2)的产物温度降到 -4°C 并保温 1 天,解冻后,加糖,调节糖度至 12 ~ 14%,

(4) 将(3)的产物的温度升到 18°C ,加入已经活化的葡萄酒酵母,酵母接种量 1%,主发酵时间为 20 天,每隔 1 日检测糖、酒、酸等成分变化,记录、观察发酵情况,主发酵结束后,进行汁渣分离,取上清液,

(5) 在(4)的产物中添加 1%生香酵母,进行后发酵,时间为 25 天,发酵温度 20°C 左右,当发酵产物中残糖在 5 克 / 升以下,挥发酸在 0.5 克 / 升以下,开始蒸馏,

(6) 在每千升(5)的产物中加入粉碎成粗粉的甘松 400g、陈皮 120g、香菜籽 120g,然后开始蒸馏,

(7) 将(6)的产物采用间歇蒸馏法蒸馏 3 次,蒸馏时截取总酒分的 1.5% 为酒头,随时测量酒度,切去酒尾,取“中馏酒”,所截取的酒头和酒尾回入下一次蒸馏原料中,保健酒的酒精度为 60 度(V/V),

(8) 将(7)的产物装入瓷罐存放 2 年,勾兑至酒精度为 35 度(V/V),

(9) 将(8)的产物降温在 -10°C ,保温 2 天,

(10) 回温后用硅藻土过滤器过滤 2 次,再用纸板机过滤 1 次,即得成品。

[0022] 通过 30 例食欲不振、肠胃功能差的患者饮用实施例 1-4 的山楂保健酒的结果表明,实施例 1-3 的酒在改善食欲不振、增强肠胃动力方面,效果优于实施例 4。