



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103695243 B

(45) 授权公告日 2015. 04. 29

(21) 申请号 201310703279. 5

CN 102604788 A, 2012. 07. 25,

(22) 申请日 2013. 12. 19

CN 101649277 A, 2010. 02. 17,

(73) 专利权人 郑明星

审查员 张浩

地址 401329 重庆市九龙坡区金凤镇大盐村
12组14号

(72) 发明人 郑明星

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限
公司 11227

代理人 赵青朵

(51) Int. Cl.

C12G 3/02(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 102894268 A, 2013. 01. 30,

CN 1198305 A, 1998. 11. 11,

CN 1566317 A, 2005. 01. 19,

CN 1683496 A, 2005. 10. 19,

CN 102604780 A, 2012. 07. 25,

权利要求书1页 说明书7页

(54) 发明名称

一种醪糟的制备方法及其制备的醪糟

(57) 摘要

本发明涉及食品技术领域,尤其涉及一种醪糟的制备方法及其制备的醪糟。该方法包括:取1质量份糯米以水浸泡4h~24h后,沥去水分,取糯米蒸10min~30min,得到蒸熟的糯米;取蒸熟的糯米用纯净水冲淋降温至30℃~35℃,沥去水分,与0.004质量份的甜酒曲混合,经30℃~34℃第一发酵20h~50h后,加入液体,30℃~34℃第二发酵5h~20h后,0℃~10℃冷藏1h~48h即得。该方法使产品更加清爽甘甜,适口性增强;且避免了传统醪糟产品在食用前所需要的煮制或勾兑过程,从而避免了营养的损失。

1. 一种醪糟饮料的制备方法,其特征在于,包括以下步骤:

步骤1:取1质量份糯米以水浸泡4h~24h后,沥去水分,取糯米蒸10min~30min,得到蒸熟的糯米;

步骤2:取所述蒸熟的糯米用纯净水冲淋降温至30℃~35℃,沥去水分,与0.004质量份的甜酒曲混合,经30℃~34℃第一发酵20h~50h后,加入液体,30℃~34℃第二发酵8h~10h后,0℃~10℃冷藏1h~48h,即得;

所述液体为水,在所述冷藏后还包括与果汁、蔬菜汁、植物提取液或牛奶中任一种或两者以上的混合物混合的步骤;

在所述冷藏之后,与所述与果汁、蔬菜汁、植物提取液或牛奶中任一种或两者以上的混合物混合之前,还包括过滤取滤液的步骤;

所述液体的温度为15℃~33℃,质量份为1份~2份。

2. 根据权利要求1所述的制备方法,其特征在于,所述第一发酵的温度为31℃~32℃,时间为35h~40h。

3. 根据权利要求1所述的制备方法,其特征在于,所述液体的温度为25℃~30℃。

4. 根据权利要求1所述的制备方法,其特征在于,所述液体的质量份为1.5份。

5. 根据权利要求1所述的制备方法,其特征在于,所述第二发酵的温度为31℃~32℃。

6. 根据权利要求1所述的制备方法,其特征在于,所述浸泡的时间为8h~10h。

7. 根据权利要求1所述的制备方法,其特征在于,所述纯净水冲淋降温至30℃。

8. 如权利要求1~7任一项提供的制备方法制备的醪糟饮料。

一种醪糟的制备方法及其制备的醪糟

技术领域

[0001] 本发明涉及食品技术领域,尤其涉及一种醪糟的制备方法及其制备的醪糟。

背景技术

[0002] 醪糟,又称米酒、酒酿、甜酒或稠酒,是一种广泛流行于中国各地的小吃,含有丰富的多种维生素、葡萄糖、氨基酸等营养成分,饮后能开胃提神,并有活气养血、滋阴补肾的功能,产妇和妇女经期多吃,尤有益处,是老幼均宜的营养佳品。

[0003] 传统醪糟产品的生产方法一般是将糯米蒸熟后,冷却后加入甜酒曲及少量水或不加水搅拌均匀后入罐保温发酵 30 ~ 46 小时即得醪糟成品。在发酵过程中,甜酒曲是糖化菌及酵母制剂,其所含的微生物主要有根霉、毛霉及少量酵母。在发酵过程中糖化菌首先将糯米中的淀粉分解成葡萄糖,蛋白质分解成氨基酸;接着少量的酵母又将葡萄糖经糖酵解途径转化成酒精。这样就制成了香甜可口、营养丰富的甜酒酿。

[0004] 醪糟可以直接食用,但由于其中含有大量糖分,对于大多数人而言直接食用会觉得甜腻,须添加水或添加其它原料煮食,但煮食后的醪糟营养下降,口味变差,不能保持原有的味道和营养。为避免煮食造成的营养损失,也可以在发酵后的醪糟中添加水、白砂糖等添加剂勾兑后饮用,但这会使口感变差、产生不和谐感,失去醪糟原有的味道,也对营养成分造成了稀释。

[0005] 因此,急待开发新的醪糟制备方法,从而使发酵后醪糟产品无需进一步煮制或勾兑也可拥有甘甜适口的口感。

发明内容

[0006] 有鉴于此,本发明要解决的技术问题在于提供一种醪糟的制备方法及其制备的醪糟。采用该方法制备的醪糟无需煮制或勾兑,不会造成营养的损失,且直接饮用口感甘甜适口。

[0007] 本发明提供的醪糟的制备方法,包括以下步骤:

[0008] 步骤 1:取 1 质量份以水浸泡 4h ~ 24h 后,沥去水分,取糯米蒸 10min ~ 30min,得到蒸熟的糯米;

[0009] 步骤 2:取蒸熟的糯米用纯净水冲淋降温至 30℃ ~ 35℃,沥去水分,与 0.004 质量份的甜酒曲混合,经 30℃ ~ 34℃ 第一发酵 20h ~ 50h 后,加入液体,30℃ ~ 34℃ 第二发酵 5h ~ 20h 后,0℃ ~ 10℃ 冷藏 1h ~ 48h 即得;

[0010] 液体为:水、果汁、蔬菜汁、植物提取液中任一种或两者以上的混合物。

[0011] 液体的温度为 15℃ ~ 33℃,质量份为 1 份 ~ 2 份。

[0012] 传统的醪糟制备方法中,仅包括一次发酵的步骤,但制得的醪糟产品中含糖量过高,导致口感甜腻,含水量少,食用不方便。本发明通过在两次发酵之间加入液体,并调整糯米与液体的比例,控制发酵参数,一方面,使产品中的糖度得到降低,使产品更加清爽甘甜,适口性增强;另一方面,使制得的醪糟产品可以直接食用,避免了传统醪糟产品在食用前所

需要的煮制或勾兑过程,从而避免了营养的损失。并且,采用本发明提供的方法制得的醪糟产品呈现含有米粒的固体与液体混合的状态,与传统方法制得的块状固体醪糟相比,食用或包装更加方便。

[0013] 本发明提供的醪糟制备方法所添加的液体中:果汁是指以水果为原料经过物理方法如压榨、离心、萃取等得到的汁液产品;蔬菜汁是指以蔬菜为原料经过物理方法如压榨、离心、萃取等得到的汁液产品;植物提取液是指从可食用的植物原料中,通过浸泡、萃取等得到的汁液产品,所述植物原料不为蔬菜或水果,例如,植物提取液为茉莉花提取液,玫瑰花提取液等。本发明所采用的果汁、蔬菜汁或植物提取液可以为自制,也可为市场购得,本发明对此不做限定,但其皆在本发明的保护范围之内。

[0014] 在本发明的实施例中,果汁购自国投中鲁果汁股份有限公司、孟州市淼雨果蔬业有限公司或江苏奥斯忒食品有限公司。

[0015] 作为优选,果汁中可溶性固形物含量为 70° brix。

[0016] 作为优选,果汁为苹果汁、草莓汁、橙汁、樱桃汁、梨汁、葡萄汁、柠檬汁、桃汁、芒果汁、荔枝汁中一种或两者以上的混合物。

[0017] 在本发明的实施例中,蔬菜汁购自国投中鲁果汁股份有限公司、孟州市淼雨果蔬业有限公司或江苏奥斯忒食品有限公司。

[0018] 作为优选,蔬菜汁中可溶性固形物含量为 40° brix。

[0019] 作为优选,蔬菜汁为西红柿汁、胡萝卜汁、甘蓝汁、苦瓜汁、菠菜汁、芹菜汁、黄瓜汁中一种或两者以上的混合物。

[0020] 在本发明的实施例中,植物提取液购自湖州凯妍生物科技有限公司。

[0021] 作为优选,植物提取液中可溶性固形物含量为 40° brix。

[0022] 作为优选,植物提取液为茉莉花提取液、玫瑰花提取液、桂花提取液、金银花提取液、香草提取液、菊花提取液、绿茶提取液、薄荷提取液中一种或两者以上的混合物。

[0023] 在本发明的一些实施例中,添加的液体为水与果汁的混合液,其中,水与果汁的体积比为 100 :1 ~ 20。

[0024] 在本发明的另一些实施例中,添加的液体为水与蔬菜汁的混合液,其中,水与蔬菜汁的体积比为 100 :1 ~ 20。

[0025] 在本发明的另一些实施例中,添加的液体为水与植物提取液的混合液,其中,水与植物提取液的体积比为 100 :1 ~ 15。

[0026] 本发明提供的制备方法所采用的甜酒曲可为市售,也可由米粉、根霉菌和酵母自制而成,本发明对此不做限定,但其皆在本发明的保护范围之内。

[0027] 在本发明的一些实施例中,采用的甜酒曲购自安琪酵母股份有限公司。

[0028] 作为优选,第一发酵的温度为 31℃ ~ 32℃,时间为 35h ~ 40h。

[0029] 作为优选,液体的温度为 25℃ ~ 30℃。

[0030] 优选的,液体的温度为 25℃。

[0031] 作为优选,液体的质量份为 1.5。

[0032] 作为优选,第二发酵的温度为 31℃ ~ 32℃,时间为 8h ~ 10h。

[0033] 作为优选,浸泡的时间为 8h ~ 10h。

[0034] 作为优选,蒸的温度为 160℃ 压力为 0.15Mpa ~ 0.4Mpa。

[0035] 作为优选,纯净水冲淋降温至 30℃。

[0036] 作为优选,添加的液体为水,在冷藏后还包括以下步骤:取冷藏后的产品,与果汁、蔬菜汁、植物提取液或牛奶中任一种或两者以上的混合物混合,即得。

[0037] 优选的,添加的液体为水,在冷藏之后,与果汁、蔬菜汁、植物提取液或牛奶中任一种或两者以上的混合物混合之前,还包括过滤取汁液的步骤。

[0038] 由本发明提供的制备方法制备的醪糟。

[0039] 作为优选,本发明提供醪糟的灌装方法包括:经超高温瞬时灭菌,无菌条件下灌装。

[0040] 优选的,在灌装前还包括过滤取汁液的步骤。

[0041] 本发明提供的醪糟的制备方法,包括:取 1 质量份糯米以水浸泡 4h ~ 24h 后,沥去水分,取糯米蒸 10min ~ 30min,得到蒸熟的糯米;取蒸熟的糯米用纯净水冲淋降温至 30℃ ~ 35℃,沥去水分,与 0.004 质量份的甜酒曲混合,经 30℃ ~ 34℃ 第一发酵 20h ~ 50h 后,加入液体,30℃ ~ 34℃ 第二发酵 5h ~ 20h 后,0℃ ~ 10℃ 冷藏 1h ~ 48h,即得。本发明提供的方法通过在两次发酵之间加入液体,并调整糯米与水的比例,控制发酵参数,一方面,使产品中的糖度得到降低,使产品更加清爽甘甜,适口性增强;另一方面,使制得的醪糟产品可以直接食用,避免了传统醪糟产品在食用前所需要的煮制或勾兑过程,从而避免了营养的损失。并且,采用本发明提供的方法制得的醪糟产品呈现含有米粒的固体与液体混合的状态,与传统方法制得的块状固体醪糟相比,食用或包装更加方便。实验结果表明:本发明提供的醪糟与现有技术制备的醪糟产品相比,口感更加适口,具有明显的醪糟香味。

具体实施方式

[0042] 本发明提供了一种醪糟的制备方法及其制备的醪糟,本领域技术人员可以借鉴本文内容,适当改进工艺参数实现。特别需要指出的是,所有类似的替换和改动对本领域技术人员来说是显而易见的,它们都被视为包括在本发明。本发明的方法及应用已经通过较佳实施例进行了描述,相关人员明显能在不脱离本发明内容、精神和范围内对本文所述的方法和应用进行改动或适当变更与组合,来实现和应用本发明技术。

[0043] 本发明采用的原料皆为普通市售品,皆可由市场购得。

[0044] 下面结合实施例,进一步阐述本发明:

[0045] 实施例 1 以本发明提供的方法制备醪糟

[0046] 取 1kg 糯米洗净,加入水浸泡 24h,沥去水分后蒸 10min,得到蒸熟的糯米;将蒸熟的糯米放在筛网上用纯净水冲淋,至糯米降温至 30℃,然后沥干水分,将米饭团打散、搅拌均匀至温度均匀。加入 4g 甜酒曲拌匀放入发酵罐。控制发酵罐温度为 32℃ 发酵 15h 后,加入 1.5kg 温度为 15℃ 的水,继续以 32℃ 的温度发酵 20h,发酵结束置于 0℃ 冷藏 1h,即得。

[0047] 实施例 2 以本发明提供的方法制备醪糟

[0048] 取 1kg 糯米洗净,加入水浸泡 20h,沥去水分后蒸 15min,得到蒸熟的糯米;将蒸熟的糯米放在筛网上用纯净水冲淋,至糯米降温至 35℃,然后沥干水分,将米饭团打散、搅拌均匀至温度均匀。加入 4g 甜酒曲拌匀放入发酵罐。控制发酵罐温度为 30℃ 发酵 20h 后,加入 1.6kg 温度为 25℃ 的水,继续以 30℃ 的温度发酵 18h,发酵结束后,过滤取汁液,向汁液中加入 0.5kg 苹果汁,然后,置于 0℃ 冷藏 48h,即得。

[0049] 其中,苹果汁购自国投中鲁果汁股份有限公司;甜酒曲购自安琪酵母股份有限公司。

[0050] 实施例 3 以本发明提供的方法制备醪糟

[0051] 取 1kg 糯米洗净,加入水浸泡 10 小时,沥去水分后蒸 25min,得到蒸熟的糯米;将蒸熟的糯米放在筛网上用纯净水冲淋,至糯米降温至 31℃,然后沥干水分,将米饭团打散、搅拌混合至温度均匀。加入 4g 甜酒曲拌匀放入发酵罐。控制发酵罐温度为 31℃发酵 25h 后,加入 2kg 温度为 30℃的液体,继续以 31℃的温度发酵 15h,发酵结束置于 2℃冷藏 6h,即得。

[0052] 所述温度为 30℃的液体为水与草莓汁的混合液,其中,水与草莓汁的体积比为 10:1,草莓汁购自孟州市淼雨果蔬业有限公司;甜酒曲购自安琪酵母股份有限公司。

[0053] 实施例 4 以本发明提供的方法制备醪糟

[0054] 取 1kg 糯米洗净,加入水浸泡 4 小时,沥去水分后蒸 30min,得到蒸熟的糯米;将蒸熟的糯米放在筛网上用纯净水冲淋,至糯米降温至 32℃,然后沥干水分,将米饭团打散、搅拌混合至温度均匀。加入 4g 甜酒曲拌匀放入发酵罐。控制发酵罐温度为 34℃发酵 30h 后,加入 1kg 温度为 33℃的水,继续以 34℃的温度发酵 10h,发酵结束后,向发酵罐中加入 0.5kg 的牛奶,置于 5℃冷藏 12h,即得。

[0055] 其中,甜酒曲购自安琪酵母股份有限公司。

[0056] 实施例 5 以本发明提供的方法制备醪糟

[0057] 取 1kg 糯米洗净,加入水浸泡 15 小时,沥去水分后蒸 15min,得到蒸熟的糯米;将蒸熟的糯米放在筛网上用纯净水冲淋,至糯米降温至 33℃,然后沥干水分,将米饭团打散、搅拌混合至温度均匀。加入 4g 甜酒曲拌匀放入发酵罐。控制发酵罐温度为 33℃发酵 35h 后,加入 1kg 温度为 20℃的黄瓜汁,继续以 33℃的温度发酵 8h,发酵结束置于 0℃冷藏 24h,即得。

[0058] 其中,黄瓜汁购自江苏奥斯忒食品有限公司,甜酒曲购自安琪酵母股份有限公司。

[0059] 实施例 6 以本发明提供的方法制备醪糟

[0060] 取 1kg 糯米洗净,加入水浸泡 20 小时,沥去水分后蒸 10min,得到蒸熟的糯米;将蒸熟的糯米放在筛网上用纯净水冲淋,至糯米降温至 30℃,然后沥干水分,将米饭团打散、搅拌混合至温度均匀。加入 4g 甜酒曲拌匀放入发酵罐。控制发酵罐温度为 32℃发酵 40h 后,加入 2kg 温度为 25℃的液体继续以 32℃的温度发酵 8h,发酵结束置于 0℃冷藏 36h,即得。

[0061] 所述温度为 25℃的液体为水与西红柿汁的混合液,其中,水与西红柿汁的混合液中水与西红柿汁的体积比为 10:1。西红柿购自孟州市淼雨果蔬业有限公司,甜酒曲购自安琪酵母股份有限公司。

[0062] 实施例 7 以本发明提供的方法制备醪糟

[0063] 取 1kg 糯米洗净,加入水浸泡 10 小时,沥去水分后蒸 20min,得到蒸熟的糯米;将蒸熟的糯米放在筛网上用纯净水冲淋,至糯米降温至 30℃,然后沥干水分,将米饭团打散、搅拌混合至温度均匀。加入 4g 甜酒曲拌匀放入发酵罐。控制发酵罐温度为 32℃发酵 45h 后,加入 1.5kg 温度为 25℃的液体,继续以 32℃的温度发酵 6h,发酵结束置于 0℃冷藏 42h,即得。

[0064] 所述温度为 25℃ 的液体为水与玫瑰花提取液的混合液,其中,水与玫瑰花提取液的混合液中,水与玫瑰花提取液的体积比为 100 :8,玫瑰花提取液购自湖州凯妍生物科技有限公司,甜酒曲购自安琪酵母股份有限公司。

[0065] 实施例 8 以本发明提供的方法制备醪糟

[0066] 取 1kg 糯米洗净,加入水浸泡 10 小时,沥去水分后蒸 20min,得到蒸熟的糯米;将蒸熟的糯米放在筛网上用纯净水冲淋,至糯米降温至 30℃,然后沥干水分,将米饭团打散、搅拌混合至温度均匀。加入 4g 甜酒曲拌匀放入发酵罐。控制发酵罐温度为 32℃ 发酵 50h 后,加入 1.3kg 温度为 25℃ 的水,继续以 32℃ 的温度发酵 5h,发酵结束后,过滤取汁液,在汁液中加入 0.1kg 茉莉花提取液,然后,置于 0℃ 冷藏 48h,即得。

[0067] 其中,茉莉花提取液购自湖州凯妍生物科技有限公司,甜酒曲购自安琪酵母股份有限公司。

[0068] 实施例 9 本发明提供方法制备的醪糟的分装

[0069] 取本发明实施例 1 ~ 8 任一项制备的醪糟搅拌均匀,送入超高温瞬时灭菌机灭菌,将灭菌后的醪糟无菌灌装值制成成品。

[0070] 实施例 10 本发明提供方法制备的醪糟的分装

[0071] 取本发明实施例 1 ~ 8 任一项制备的醪糟用压榨过滤机压榨过滤后,送入超高温瞬时灭菌机灭菌,将灭菌后的醪糟无菌灌装值制成成品。

[0072] 实施例 11 本发明提供方法制备的醪糟的感官评价

[0073] 由品酒人员对本发明实施例 1 ~ 8 制得的醪糟进行感官评价,以甜味、酸味、酒味、苦味四个指标作为醪糟的口感指标,各个指标的满分皆为 5 分。评价试验取市售醪糟产品作为对照,其中:

[0074] 对照 1 为醪糟原汁,品名为巨龙窝窝牌 400G 醪糟;

[0075] 对照 2 为超市自制醪糟原汁,购自重庆新世纪超市;

[0076] 对照 3 为经水勾兑的醪糟产品,品名为梅香碗装醪糟。

[0077] 感官评价标准如表 1 所示:、

[0078] 表 1 感官评价标准

[0079]

项目	分值	评价
甜味	3.5~5	甜腻
	1.6~3.4	清爽甘甜, 微甜
	0~1.5	甜味低
酸味	3.5~5	酸味重
	1.6~3.4	略酸
	0~1.5	轻微酸味
酒味	3.5~5	酒味浓
	1.6~3.4	酒味淡
	0~1.5	无酒味
苦味	3.5~5	苦味重
	1.6~3.4	有苦味
	0~1.5	无苦味

[0080] 每份醪糟制品取样 5 次, 测取样品中可溶性固形物含量, 即白利度。样品分别由不同的品酒人员对其进行评价和打分, 评价采用盲评方式, 打分结果取均值, 结果如表 2 所示:

[0081] 表 2 醪糟产品感官评价

[0082]

	甜味	酸味	酒味	苦味	口感	备注	白利度 (° brix)
实施 例 1	3	1	1.6	0	微甜、轻微酸味、有 轻微酒味	口感很好, 有明显醪糟香 味	12
实施 例 2	3.4	1.5	1.6	0	甜、微酸、有轻微酒 味	口感很好, 有明显苹果香 味及醪糟香味	15

[0083]

实施 例 3	3.4	0.5	0.5	0	甜、无酒味	口感很好, 有明显草莓香味及醪糟香味	16
实施 例 4	3	0	0.5	0	微甜、无酒味	口感很好, 有浓郁牛奶香味及醪糟香味	12
实施 例 5	2.5	0	0.5	0.5	清甜、有轻微苦味、无酒味	口感很好, 有明显黄瓜香味及醪糟香味	9
实施 例 6	3.4	3.4	0.5	0	甜、略酸味、无酒味	酸甜适口, 有浓郁西红柿香味及醪糟香味	16
实施 例 7	3	0.5	1.6	0	微甜、轻微酸味、有轻微酒味	口感很好, 有浓郁玫瑰花香味及醪糟香味	13
实施 例 8	3	0.5	1.6	0	微甜、轻微酸味、有轻微酒味	口感很好, 有浓郁茉莉花香味及醪糟香味	13
对照 1	5	1	2	0	甜腻、微酸、酒味淡	口感有不愉快感、有明显醪糟香味	30
对照 2	5	3	4	1	甜腻、略酸、酒味浓	口感有不愉快感、有明显醪糟香味	35
对照 3	5	3	3.5	2	甜腻、略酸, 酒味浓、有苦味	口感非常不愉快、有明显醪糟香味	25

[0084] 评价结果表明, 本发明提供方法制备的醪糟甘甜清爽, 有明显的醪糟香味, 即便直接食用也不会感觉甜腻甜腻。相应的, 可溶性固形物检测结果显示, 本发明提供方法制备的醪糟中可溶性固形物含量显著 ($p < 0.05$) 低于对照样品。

[0085] 以上所述仅是本发明的优选实施方式, 应当指出, 对于本技术领域的普通技术人员来说, 在不脱离本发明原理的前提下, 还可以做出若干改进和润饰, 这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。