



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103589624 A

(43) 申请公布日 2014. 02. 19

(21) 申请号 201310624085. 6

(22) 申请日 2013. 11. 27

(71) 申请人 玉华

地址 541002 广西壮族自治区桂林市象山区
民主路 45 号桂林市逸仙中学

(72) 发明人 玉华

(74) 专利代理机构 桂林市持衡专利商标事务所
有限公司 45107

代理人 石晓玲

(51) Int. Cl.

C12J 1/04 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书5页

(54) 发明名称

一种柿子醋及其制备方法

(57) 摘要

本发明公开一种柿子醋及其制备方法,所述柿子醋由以下原料组成:蔗糖、柿子、柠檬酸、壳聚糖、膨润土。其制备方法为:活性干酵母复水活化;原料处理;调整糖度和酸度;接入活化好的活性干酵母并稀释;酒精发酵;醋酸发酵;陈酿;澄清;过滤;灭菌、灌装。本发明的特点是:本产品呈琥珀色,具有浓郁的柿子果香和醋香,酸味柔和,风味独特,稳定性好;可作为高档调味品,柿子醋饮料,制成各种保健品等;溶解了柿子中的全部营养成分,补充了粮食醋中矿物质的不足,特别是柿子中丰富的维生素、氨基酸等成分,大大提高了其营养价值及保健药用功能;丰富了醋酸饮料市场,增加我国饮品和保健品的花色品种,加大柿子资源的开发利用。

1. 一种柿子醋,其特征在于,以重量份计,其组份为:蔗糖 40~50 份、柿子 1200~1500 份、柠檬酸 15~20 份、壳聚糖 8~15 份、膨润土 8~15 份。

2. 如权利要求 1 所述的柿子醋,其特征在于,所述组份的重量份为:蔗糖 45 份、柿子 1350 份、柠檬酸 18 份、壳聚糖 11 份、膨润土 11 份。

3. 权利要求 1~2 任意所述的柿子醋的制备方法,其特征在于,包括以下步骤:

(1) 活性干酵母复水活化:配制 4%~10% 的蔗糖溶液并煮沸,然后冷却至室温,接入活性干酵母复水 20min,然后在 30~35℃ 下,每 20min 摇动一次,活化 60~90min 后备用;

(2) 原料处理:柿子原料经后熟后去皮去核,然后打浆压榨,将压榨后的柿汁加热到 80℃,保持 10~20 分钟,并充入 SO₂,冷却至常温;

(3) 分别用蔗糖和柠檬酸调整柿汁糖度和酸度,使其糖浓度为 20%,酸浓度为 0.5%;

(4) 接入 0.1% 步骤(1)中活化好的活性干酵母,再加入柿果浆重量 30% 的凉开水稀释果浆;

(5) 酒精发酵:将接入活性干酵母的柿果浆置于密闭容器内,在 25~28℃ 恒温环境下发酵 6~8 天;

(6) 醋酸发酵:往柿果浆发酵的酒醪中接入 0.5% 活性醋酸菌,于 28~37℃ 恒温环境中发酵 9~12 天;

(7) 陈酿:醋酸发酵结束后,用过滤机进行过滤,然后加入 1%~2% 的盐,加热到 80℃ 保持 15min,灌入半成品罐中进行陈酿 60~90 天;

(8) 澄清:按原醋加 0.2g/L 壳聚糖,将壳聚糖用醋酸溶解后制成 1/20 的水溶液,掺入部分原醋混合后,再加入柿醋中,搅拌均匀,4h 后加入 0.3g/L 的膨润土(制成 1/20 的悬浊液),搅匀后静置 4h,抽取上清液进行过滤;

(9) 过滤:将粗、细硅藻土等量混合,按过滤面积均匀涂布 800g/m² 硅藻后过滤得到澄清的柿子醋;

(10) 灭菌、灌装:将醋液加热至 80℃ 保持 15min 进行巴氏灭菌,密闭冷却后灌装,制得成品柿子醋。

4. 如权利要求 3 所述的柿子醋的制备方法,其特征在于,步骤(5)酒精发酵过程中每 12h 搅动一次。

5. 如权利要求 3 所述的柿子醋的制备方法,其特征在于,步骤(6)醋酸发酵过程中每 8h 搅动一次。

6. 如权利要求 3 所述的柿子醋的制备方法,其特征在于,步骤(6)中的醋酸发酵温度为 30℃。

一种柿子醋及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明属于一种醋加工领域,具体涉及一种柿子醋及其制备方法。

背景技术

[0002] 柿子又名米果、猴枣,为落叶乔木,属柿科柿属植物,有数百个品种。在我国长江以北均有栽培,以黄河流域陕西以东的产量最高,质量最优。柿子含丰富的营养成分及多种微量元素。据《名医别录》记载,柿子能“补虚劳不足,健脾胃,润肠润肺,生津止渴,有降压、止血功效”。醋是我国传统的调味品,《本草纲目》记载“醋可以消肿痛,散水气,理诸药”。经研究发现,柿子酿成醋以后,柿子果实中丰富的氨基酸、维生素及微量元素,均可通过一系列微生物发酵代谢作用导入果醋,具有解酒、降血压、保护心血管等功能。在美国、英国、日本、加拿大已有广泛食用果醋的习惯。进入 21 世纪,果醋和果醋饮料在我国已渐盛行,柿子醋作为一种具有保健功能的调味品,市场前景引人注目。

[0003] 目前,市场上醋的品种还是很少,而其他的一些醋多为饮料性果醋。随着市场的发展,消费者需求的多样化,人们需要实用性更广的果醋。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种柿子醋及其制备方法,提高一种多用型柿子醋,保留了柿子的全部营养成分及保健药用功能,加大柿子资源的开发利用。

[0005] 本发明柿子醋的技术方案是这样实现的:一种柿子醋,以重量份计,其组份为:蔗糖 40 ~ 50 份、柿子 1200 ~ 1500 份、柠檬酸 15 ~ 20 份、壳聚糖 8 ~ 15 份、膨润土 8 ~ 15 份。

[0006] 而且,所述柿子醋的最佳重量份为:蔗糖 45 份、柿子 1350 份、柠檬酸 18 份、壳聚糖 11 份、膨润土 11 份。

[0007] 上述的柿子醋是通过以下步骤来实现的:

[0008] (1) 活性干酵母复水活化:配制 4% ~ 10% 的蔗糖溶液并煮沸,然后冷却至室温,接入活性干酵母复水 20min,然后在 30 ~ 35℃ 下,每 20min 摇动一次,活化 60 ~ 90min 后备用;

[0009] (2) 原料处理:柿子原料经后熟后去皮去核,然后打浆压榨,将压榨后的柿汁加热到 80℃,保持 10 ~ 20 分钟,并充入 SO₂,冷却至常温;

[0010] (3) 分别用蔗糖和柠檬酸调整柿汁糖度和酸度,使其糖浓度为 20%,酸浓度为 0.5%;

[0011] (4) 接入 0.1% 步骤(1)中活化好的活性干酵母,再加入柿果浆重量 30% 的凉开水稀释果浆;

[0012] (5) 酒精发酵:将接入活性干酵母的柿果浆置于密闭容器内,在 25 ~ 28℃ 恒温环境下发酵 6 ~ 8 天;

[0013] (6) 醋酸发酵:往柿果浆发酵的酒醪中接入 0.5% 活性醋酸菌,于 28 ~ 37℃ 恒温

环境中发酵 9 ~ 12 天；

[0014] (7) 陈酿：醋酸发酵结束后，用过滤机进行过滤，然后加入 1% ~ 2% 的盐，加热到 80℃ 保持 15min，灌入半成品罐中进行陈酿 60 ~ 90 天；

[0015] (8) 澄清：按原醋加 0.2g/L 壳聚糖，将壳聚糖用醋酸溶解后制成 1/20 的水溶液，掺入部分原醋混合后，再加入柿醋中，搅拌均匀，4h 后加入 0.3g/L 的膨润土（制成 1/20 的悬浊溶液），搅匀后静置 4h，抽取上清液进行过滤；

[0016] (9) 过滤：将粗、细硅藻土等量混合，按过滤面积均匀涂布 800g/m² 硅藻后过滤得到澄清的柿子醋；

[0017] (10) 灭菌、灌装：将醋液加热至 80℃ 保持 15min 进行巴氏灭菌，密闭冷却后灌装，制得成品柿子醋。

[0018] 步骤(5) 酒精发酵过程中每 12h 搅动一次。

[0019] 步骤(6) 醋酸发酵过程中每 8h 搅动一次。

[0020] 步骤(6) 中的醋酸发酵温度为 30℃。

[0021] 与现有技术相比，本发明具有以下优点：本产品呈琥珀色，具有浓郁的柿子果香和醋香，酸味柔和，风味独特，稳定性好；可作为高档调味品，柿子醋饮料，制成各种保健品等；溶解了柿子中的全部营养成分，补充了粮食醋中矿物质的不足，特别是柿子中丰富的维生素、氨基酸等成分，大大提高了其营养价值及保健药用功能；丰富了醋酸饮料市场，增加我国饮品和保健品的花色品种，加大柿子资源的开发利用。

具体实施方式

[0022] 实施例 1

[0023] 一种柿子醋，以重量份计，其组份为：蔗糖 40 份、柿子 1200 份、柠檬酸 15 份、壳聚糖 8 份、膨润土 8 份。

[0024] 上述的柿子醋是通过以下步骤来实现的：

[0025] (1) 活性干酵母复水活化：配制 4% 的蔗糖溶液并煮沸，然后冷却至室温，接入活性干酵母复水 20min，然后在 30℃ 下，每 20min 摇动一次，活化 90min 后备用；

[0026] (2) 原料处理：1200 份柿子原料经后熟后去皮去核，然后打浆压榨，将压榨后的柿汁加热到 80℃，保持 10 分钟，并充入 SO₂，冷却至常温；

[0027] (3) 分别用蔗糖和柠檬酸调整柿汁糖度和酸度，使其糖浓度为 20%，酸浓度为 0.5%；

[0028] (4) 接入 0.1% 步骤(1) 中活化好的活性干酵母，再加入柿果浆重量 30% 的凉开水稀释果浆；

[0029] (5) 酒精发酵：将接入活性干酵母的柿果浆置于密闭容器内，在 25℃ 恒温环境下发酵 8 天，其中每 12h 搅动一次；

[0030] (6) 醋酸发酵：往柿果浆发酵的酒醪中接入 0.5% 活性醋酸菌，于 28℃ 恒温环境中发酵 12 天，其中每 8h 搅动一次；

[0031] (7) 陈酿：醋酸发酵结束后，用过滤机进行过滤，然后加入 1% 的盐，加热到 80℃ 保持 15min，灌入半成品罐中进行陈酿 60 天；

[0032] (8) 澄清：按原醋加 0.2g/L 壳聚糖，将壳聚糖用醋酸溶解后制成 1/20 的水溶液，

掺入部分原醋混合后,再加入柿醋中,搅拌均匀,4h后加入0.3g/L的膨润土(制成1/20的悬浊溶液),搅匀后静置4h,抽取上清液进行过滤;

[0033] (9) 过滤:将粗、细硅藻土等量混合,按过滤面积均匀涂布800g/m²硅藻后过滤得到澄清的柿子醋;

[0034] (10) 灭菌、灌装:将醋液加热至80℃保持15min进行巴氏灭菌,密闭冷却后灌装,制得成品柿子醋。

[0035] 实施例2

[0036] 一种柿子醋,以重量份计,其组份为:蔗糖50份、柿子1500份、柠檬酸20份、壳聚糖15份、膨润土15份。

[0037] 上述的柿子醋是通过以下步骤来实现的:

[0038] (1) 活性干酵母复水活化:配制10%的蔗糖溶液并煮沸,然后冷却至室温,接入活性干酵母复水20min,然后在35℃下,每20min摇动一次,活化60min后备用;

[0039] (2) 原料处理:1500份柿子原料经后熟后去皮去核,然后打浆压榨,将压榨后的柿汁加热到80℃,保持20分钟,并充入SO₂,冷却至常温;

[0040] (3) 分别用蔗糖和柠檬酸调整柿汁糖度和酸度,使其糖浓度为20%,酸浓度为0.5%;

[0041] (4) 接入0.1%步骤(1)中活化好的活性干酵母,再加入柿果浆重量30%的凉开水稀释果浆;

[0042] (5) 酒精发酵:将接入活性干酵母的柿果浆置于密闭容器内,在25~28℃恒温环境下发酵6~8天,其中每12h搅动一次;

[0043] (6) 醋酸发酵:往柿果浆发酵的酒醪中接入0.5%活性醋酸菌,于37℃恒温环境中发酵9天,其中每8h搅动一次;

[0044] (7) 陈酿:醋酸发酵结束后,用过滤机进行过滤,然后加入1%~2%的盐,加热到80℃保持15min,灌入半成品罐中进行陈酿90天;

[0045] (8) 澄清:按原醋加0.2g/L壳聚糖,将壳聚糖用醋酸溶解后制成1/20的水溶液,掺入部分原醋混合后,再加入柿醋中,搅拌均匀,4h后加入0.3g/L的膨润土(制成1/20的悬浊溶液),搅匀后静置4h,抽取上清液进行过滤;

[0046] (9) 过滤:将粗、细硅藻土等量混合,按过滤面积均匀涂布800g/m²硅藻后过滤得到澄清的柿子醋;

[0047] (10) 灭菌、灌装:将醋液加热至80℃保持15min进行巴氏灭菌,密闭冷却后灌装,制得成品柿子醋。

[0048] 实施例3

[0049] 一种柿子醋,以重量份计,其组份为:蔗糖45份、柿子1350份、柠檬酸18份、壳聚糖11份、膨润土11份。

[0050] 上述的柿子醋是通过以下步骤来实现的:

[0051] (1) 活性干酵母复水活化:配制6%的蔗糖溶液并煮沸,然后冷却至室温,接入活性干酵母复水20min,然后在32℃下,每20min摇动一次,活化75min后备用;

[0052] (2) 原料处理:1350份柿子原料经后熟后去皮去核,然后打浆压榨,将压榨后的柿汁加热到80℃,保持15分钟,并充入SO₂,冷却至常温;

[0053] (3) 分别用蔗糖和柠檬酸调整柿汁糖度和酸度,使其糖浓度为 20%,酸浓度为 0.5%;

[0054] (4) 接入 0.1% 步骤(1)中活化好的活性干酵母,再加入柿果浆重量 30% 的凉开水稀释果浆;

[0055] (5) 酒精发酵:将接入活性干酵母的柿果浆置于密闭容器内,在 26℃ 恒温环境下发酵 7 天,其中每 12h 搅动一次;

[0056] (6) 醋酸发酵:往柿果浆发酵的酒醪中接入 0.5% 活性醋酸菌,于 30℃ 恒温环境中发酵 10 天,其中每 8h 搅动一次;

[0057] (7) 陈酿:醋酸发酵结束后,用过滤机进行过滤,然后加入 1.5% 的盐,加热到 80℃ 保持 15min,灌入半成品罐中进行陈酿 75 天;

[0058] (8) 澄清:按原醋加 0.2g/L 壳聚糖,将壳聚糖用醋酸溶解后制成 1/20 的水溶液,掺入部分原醋混合后,再加入柿醋中,搅拌均匀,4h 后加入 0.3g/L 的膨润土(制成 1/20 的悬浊液),搅匀后静置 4h,抽取上清液进行过滤;

[0059] (9) 过滤:将粗、细硅藻土等量混合,按过滤面积均匀涂布 800g/m² 硅藻后过滤得到澄清的柿子醋;

[0060] (10) 灭菌、灌装:将醋液加热至 80℃ 保持 15min 进行巴氏灭菌,密闭冷却后灌装,制得成品柿子醋。

[0061] 实施例 4

[0062] 一种柿子醋,以重量份计,其组份为:蔗糖 48 份、柿子 1300 份、柠檬酸 18 份、壳聚糖 10 份、膨润土 10 份。

[0063] 上述的柿子醋是通过以下步骤来实现的:

[0064] (1) 活性干酵母复水活化:配制 7% 的蔗糖溶液并煮沸,然后冷却至室温,接入活性干酵母复水 20min,然后在 33℃ 下,每 20min 摇动一次,活化 80min 后备用;

[0065] (2) 原料处理:1300 份柿子原料经后熟后去皮去核,然后打浆压榨,将压榨后的柿汁加热到 80℃,保持 15 分钟,并充入 SO₂,冷却至常温;

[0066] (3) 分别用蔗糖和柠檬酸调整柿汁糖度和酸度,使其糖浓度为 20%,酸浓度为 0.5%;

[0067] (4) 接入 0.1% 步骤(1)中活化好的活性干酵母,再加入柿果浆重量 30% 的凉开水稀释果浆;

[0068] (5) 酒精发酵:将接入活性干酵母的柿果浆置于密闭容器内,在 27℃ 恒温环境下发酵 7 天,其中每 12h 搅动一次;

[0069] (6) 醋酸发酵:往柿果浆发酵的酒醪中接入 0.5% 活性醋酸菌,于 30℃ 恒温环境中发酵 10 天,其中每 8h 搅动一次;

[0070] (7) 陈酿:醋酸发酵结束后,用过滤机进行过滤,然后加入 1.6% 的盐,加热到 80℃ 保持 15min,灌入半成品罐中进行陈酿 80 天;

[0071] (8) 澄清:按原醋加 0.2g/L 壳聚糖,将壳聚糖用醋酸溶解后制成 1/20 的水溶液,掺入部分原醋混合后,再加入柿醋中,搅拌均匀,4h 后加入 0.3g/L 的膨润土(制成 1/20 的悬浊液),搅匀后静置 4h,抽取上清液进行过滤;

[0072] (9) 过滤:将粗、细硅藻土等量混合,按过滤面积均匀涂布 800g/m² 硅藻后过滤得

到澄清的柿子醋；

[0073] (10) 灭菌、灌装：将醋液加热至 80℃ 保持 15min 进行巴氏灭菌，密闭冷却后灌装，制得成品柿子醋。

[0074] 需要理解到的是：以上所述仅是本发明的优选实施方式，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，还可以作出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。