



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104336696 A

(43) 申请公布日 2015.02.11

(21) 申请号 201310339614.8

(22) 申请日 2013.08.06

(71) 申请人 北京市农林科学院

地址 100097 北京市海淀区西郊板井

(72) 发明人 周家华 常虹 熊融 杨柳 李红

(74) 专利代理机构 北京市中实友知识产权代理
有限责任公司 11013

代理人 谢小延

(51) Int. Cl.

A23L 2/02 (2006.01)

C12J 1/04 (2006.01)

A23L 1/29 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页

(54) 发明名称

一种油桃果醋饮料及其制备方法

(57) 摘要

本发明涉及一种油桃果醋饮料及其制备方法;以果醋发酵液 15-25%,油桃果汁 25-35%,绵白糖 1-3%,蜂蜜 4-6%,纯净水为配料,经原料验收、清洗、打浆、酶解、粗滤、澄清、灭酶、酒精发酵、醋酸发酵、调配、灭菌等过程制得油桃果醋饮料;该油桃果醋饮料风味独特,稳定性好,丰富了油桃加工产品,适合现代消费需要,具有良好的市场前景。

1. 一种油桃果醋饮料的制备方法,其特征在于:

(1) 选择原料:选择无病虫害、8-9 成熟油桃果实作为加工原料;

(2) 清洗:先用清水将果实表面清洗干净,然后将油桃果实在质量浓度 0.1% 的柠檬酸溶液中浸泡 5min,再用清水冲洗干净,去核;

(3) 打浆:将去核的油桃切块,按照油桃与水的质量比为 4:1 的比例加入清水,并加入油桃和水质量 0.1% 的异抗坏血酸护色,搅拌均匀后打浆成油桃果浆;

(4) 酶解:将油桃果浆质量 0.04-0.06% 的果胶甲酯酶、0.02-0.04% 的纤维素酶加入打浆后的油桃果浆中,在温度为 55℃ 的条件下搅拌酶解 2 小时;

(5) 粗滤:用 100 目筛子过滤酶解后的油桃果汁,除去热凝固物;

(6) 澄清:将 0.1-0.3g/L 的壳聚糖,皂土 1-2g/L 加入粗滤后的油桃果汁中,在 50℃ 静置 2 小时,然后过滤得澄清油桃果汁;

(7) 灭酶:将油桃汁置于 90℃ 灭酶处理 3min,冷却至室温;

(8) 酒精发酵:将澄清油桃汁质量 10-12% 的白砂糖加入到澄清油桃汁中,将活化好的酵母菌液接种于灭酶冷却后的油桃澄清果汁中,接种质量为 10-14%,搅拌均匀,密封后置于 30℃ 的恒温培养箱中进行酒精发酵,每隔 12 小时检测一次残糖量,当残糖量下降到 1% 以下时结束发酵;

(9) 醋酸发酵:调整油桃酒液中 pH4.0,酒度 5-7%,然后接入质量比为 10-15% 的醋酸菌,置于 30℃,转速为 150r/min 的恒温振荡摇床中进行通气摇瓶醋酸发酵,每隔 12 小时取样测量样品酸度,直至酸度不再上升时,终止发酵后即得果醋发酵液;

(10) 调配:以油桃果醋饮料重量 100% 计,加入果醋发酵液 15-25%,油桃果汁 25-35%,绵白糖 1-3%,蜂蜜 4-6%,余下以纯净水补齐;

(11) 灭菌:100℃ 杀菌 3min,趁热灌装倒瓶,冷却后即得产品油桃果醋饮料产品。

2. 一种油桃果醋饮料,其特征在于:根据权利要求 1 所述的制备方法制备。

一种油桃果醋饮料及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种油桃果醋饮料及其制备方法。

背景技术

[0002] 油桃营养价值丰富,其果肉脆,嫩汁多,酸甜可口,具有独特的芳香,风味优美。油桃的水分含量均在80%以上,是鲜食和加工的优质果品。油桃含的营养素有:蛋白质、脂肪、碳水化合物、膳食纤维、维生素A、胡萝卜素、硫胺素、核黄素、尼克酸、维生素C、维生素E、钙、磷、钾、钠、镁、铁、锌、硒、锰等人体必需的物质,其中尼克酸的含量仅次于红枣与柑橘,在水果王国中居第三位。

[0003] 果醋是以水果或果品加工下脚料为主要原料,利用现代生物技术酿制而成的一种营养丰富、风味优良的酸味调味品。它兼有水果和食醋的营养保健功能,是集营养、保健、食疗等功能为一体的新型饮品。科学研究发现,果醋具有多种功能。

[0004] 本发明采用发酵法制备油桃果醋饮料,方便适用,具有美容养颜的功效,具有很好的发展前景。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种油桃果醋饮料及其制备方法,采用发酵法制备油桃果醋饮料,方便适用,具有美容养颜的功效,丰富油桃加工产品的种类,发明的技术方案概述如下:

[0006] (1)原料验收:选择8-9成熟且无病虫害的油桃果实作为加工原料;

[0007] (2)清洗:先用清水将果实表面清洗干净,然后将油桃果实在0.1%的柠檬酸溶液中浸泡5min,再用清水冲洗干净备用,人工去核;

[0008] (3)打浆:将去核的油桃切块,按照油桃与水的质量比为4:1的比例加入清水,并加入0.1%的异抗坏血酸护色,搅拌均匀后打浆;

[0009] (4)酶解:将打浆后的油桃果浆加入0.04%-0.06%的果胶甲酯酶,0.02%-0.04%的纤维素酶,在温度为55℃的条件下搅拌酶解2小时;

[0010] (5)粗滤:将酶解后的油桃果汁使用100目筛子过滤,除去热凝固物;

[0011] (6)澄清:将粗滤后的油桃果汁加入0.1-0.3g/L的壳聚糖,皂土1-2g/L于50℃静置2小时,然后过滤得澄清油桃果汁;

[0012] (7)灭酶:将桃汁置于90℃灭酶处理3min,冷却至室温备用;

[0013] (8)酒精发酵:将澄清后桃汁的糖度利用白砂糖调整到质量比为10-12%,自然pH值,将活化好的酵母菌液接种于灭酶冷却的油桃澄清果汁中,接种量质量比为10-14%,搅拌均匀,密封后置于30℃的恒温培养箱中进行酒精发酵,每隔12小时检测一次残糖量,当残糖量下降到1%以下时结束发酵;

[0014] (9)醋酸发酵:调整油桃酒液中pH4.0,酒度5-7%,然后接入质量比为10-15%的醋酸菌,置于30℃,转速为150r/min的恒温振荡摇床中进行通气摇瓶醋酸发酵,每隔12小时

取样测量样品酸度,直至酸度不再上升时,终止发酵后即得果醋发酵液;

[0015] (10) 调配:以油桃果醋饮料质量为 100% 计,加入果醋发酵液 15-25%,油桃果汁 25-35%,绵白糖 1-3%,蜂蜜 4-6%,余下以纯净水补齐;

[0016] (11) 灭菌:100℃ 杀菌 3min,趁热灌装倒瓶,冷却后即得产品油桃果醋饮料产品。

[0017] 本工艺的特点是:为提高油桃果汁的出汁率使用果胶甲酯酶及其纤维素酶,同时利用酒精发酵与醋酸发酵制得油桃果醋的发酵液,最后经过调配后获得一种风味独特的油桃果醋饮料。

具体实施方式

[0018] 实施例 1

[0019] 1、原料验收:选择 8-9 成熟且无病虫害的油桃果实作为加工原料。

[0020] 2、清洗:先用清水将果实表面清洗干净,然后将油桃果实在 0.1% 的柠檬酸溶液中浸泡 5min,再用清水冲洗干净备用,人工去核。

[0021] 3、打浆:将去核的油桃切块,按照油桃与水的质量比为 4:1 的比例加入清水,并加入 0.1% 的异抗坏血酸护色,搅拌均匀后打浆。

[0022] 4、酶解:将打浆后的油桃果浆加入 0.04% 的果胶甲酯酶,0.04% 的纤维素酶,在温度为 55℃ 的条件下搅拌酶解 2 小时。

[0023] 5、粗滤:将酶解后的油桃果汁使用 100 目筛子过滤,除去热凝固物。

[0024] 6、澄清:将粗滤后的油桃果汁加入 0.1g/L 的壳聚糖,皂土 2g/L 于 50℃ 静置 2 小时,然后过滤得澄清油桃果汁。

[0025] 7、灭酶:将桃汁置于 90℃ 灭酶处理 3min,冷却至室温备用。

[0026] 8、酒精发酵:将澄清后桃汁的糖度利用白砂糖调整到质量比为 10%,自然 pH 值,将活化好的酵母菌液接种于灭酶冷却的油桃澄清果汁中,接种量质量比为 10%,搅拌均匀,密封后置于 30℃ 的恒温培养箱中进行酒精发酵,每隔 12 小时检测一次残糖量,当残糖量下降到 1% 以下时结束发酵。

[0027] 9、醋酸发酵:调整油桃酒液中 pH4.0,酒度 5%,然后接入质量比为 10% 的醋酸菌,置于 30℃,转速为 150r/min 的恒温振荡摇床中进行通气摇瓶醋酸发酵,每隔 12 小时取样测量样品酸度。直至酸度不再上升时,终止发酵后即得果醋发酵液。

[0028] 10、调配:以油桃果醋饮料质量为 100% 计,加入果醋发酵液 15%,油桃果汁 35%,绵白糖 1%,蜂蜜 6%,余下以纯净水补齐。

[0029] 11、灭菌:100℃ 杀菌 3min,趁热灌装倒瓶,冷却后即得产品油桃果醋饮料产品。

[0030] 实施例 2

[0031] 1、原料验收:选择 8-9 成熟且无病虫害的油桃果实作为加工原料。

[0032] 2、清洗:先用清水将果实表面清洗干净,然后将油桃果实在 0.1% 的柠檬酸溶液中浸泡 5min,再用清水冲洗干净备用,人工去核。

[0033] 3、打浆:将去核的油桃切块,按照油桃与水的质量比为 4:1 的比例加入清水,并加入 0.1% 的异抗坏血酸护色,搅拌均匀后打浆。

[0034] 4、酶解:将打浆后的油桃果浆加入 0.05% 的果胶甲酯酶,0.03% 的纤维素酶,在温度为 55℃ 的条件下搅拌酶解 2 小时。

- [0035] 5、粗滤：将酶解后的油桃果汁使用 100 目筛子过滤，除去热凝固物。
- [0036] 6、澄清：将粗滤后的油桃果汁加入 0.2g/L 的壳聚糖，皂土 1.5g/L 于 50℃ 静置 2 小时，然后过滤得澄清油桃果汁。
- [0037] 7、灭酶：将桃汁置于 90℃ 灭酶处理 3min，冷却至室温备用。
- [0038] 8、酒精发酵：将澄清后桃汁的糖度利用白砂糖调整到质量比为 11%，自然 pH 值，将活化好的酵母菌液接种于灭酶冷却的油桃澄清果汁中，接种量质量比为 12%，搅拌均匀，密封后置于 30℃ 的恒温培养箱中进行酒精发酵，每隔 12 小时检测一次残糖量，当残糖量下降到 1% 以下时结束发酵。
- [0039] 9、醋酸发酵：调整油桃酒液中 pH4.0，酒度 6%，然后接入质量比为 13% 的醋酸菌，置于 30℃，转速为 150r/min 的恒温振荡摇床中进行通气摇瓶醋酸发酵，每隔 12 小时取样测量样品酸度。直至酸度不再上升时，终止发酵后即得果醋发酵液。
- [0040] 10、调配：以油桃果醋饮料质量为 100% 计，加入果醋发酵液 20%，油桃果汁 30%，绵白糖 2%，蜂蜜 5%，余下以纯净水补齐。
- [0041] 11、灭菌：100℃ 杀菌 3min，趁热灌装倒瓶，冷却后即得产品油桃果醋饮料产品。
- [0042] 实施例 3
- [0043] 1、原料验收：选择 8-9 成熟且无病虫害的油桃果实作为加工原料。
- [0044] 2、清洗：先用清水将果实表面清洗干净，然后将油桃果实在 0.1% 的柠檬酸溶液中浸泡 5min，再用清水冲洗干净备用，人工去核。
- [0045] 3、打浆：将去核的油桃切块，按照油桃与水的质量比为 4:1 的比例加入清水，并加入 0.1% 的异抗坏血酸护色，搅拌均匀后打浆。
- [0046] 4、酶解：将打浆后的油桃果浆加入 0.06% 的果胶甲酯酶，0.02% 的纤维素酶，在温度为 55℃ 的条件下搅拌酶解 2 小时。
- [0047] 5、粗滤：将酶解后的油桃果汁使用 100 目筛子过滤，除去热凝固物。
- [0048] 6、澄清：将粗滤后的油桃果汁加入 0.3g/L 的壳聚糖，皂土 1g/L 于 50℃ 静置 2 小时，然后过滤得澄清油桃果汁。
- [0049] 7、灭酶：将桃汁置于 90℃ 灭酶处理 3min，冷却至室温备用。
- [0050] 8、酒精发酵：将澄清后桃汁的糖度利用白砂糖调整到质量比为 12%，自然 pH 值，将活化好的酵母菌液接种于灭酶冷却的油桃澄清果汁中，接种量质量比为 14%，搅拌均匀，密封后置于 30℃ 的恒温培养箱中进行酒精发酵，每隔 12 小时检测一次残糖量，当残糖量下降到 1% 以下时结束发酵。
- [0051] 9、醋酸发酵：调整油桃酒液中 pH4.0，酒度 7%，然后接入质量比 15% 的醋酸菌，置于 30℃，转速为 150r/min 的恒温振荡摇床中进行通气摇瓶醋酸发酵，每隔 12 小时取样测量样品酸度。直至酸度不再上升时，终止发酵后即得果醋发酵液。
- [0052] 10、调配：以油桃果醋饮料质量为 100% 计，加入果醋发酵液 25%，油桃果汁 25%，绵白糖 3%，蜂蜜 4%，余下以纯净水补齐。
- [0053] 11、灭菌：100℃ 杀菌 3min，趁热灌装倒瓶，冷却后即得产品油桃果醋饮料产品。
- [0054] 以上详细说明了本发明的实施方法，但这仅是为了便于理解而举的实例，不应被视为是对本发明范围的限制。同样，任何所属领域的专业人员均可根据本发明的技术方案及其较佳实施案例的描述，做出各种可能的等同改变或替换，但所有这些改变或替换都应

属于本发明的权利要求的保护范围。