



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103421639 B

(45) 授权公告日 2015.04.29

(21) 申请号 201310276787.X

审查员 朱金虎

(22) 申请日 2013.07.03

(73) 专利权人 仲恺农业工程学院

地址 510225 广东省广州市海珠区仲恺路
501 号

(72) 发明人 邓开野 刘长海 潘平平 黎尔纳
邢盼盼

(74) 专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标
事务所(普通合伙) 44288

代理人 李佳晶

(51) Int. Cl.

C12G 3/02(2006.01)

C12R 1/865(2006.01)

(56) 对比文件

CN 1814734 A, 2006.08.09,

CN 103013756 A, 2013.04.03,

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种神秘果发酵酒的酿造方法

(57) 摘要

本发明公开了一种神秘果发酵酒的酿造方法，包括原料挑选、清洗、榨汁酶解、发酵、澄清过滤、陈酿、无菌灌装等步骤。本发明的制备方法简单，设备投入费用低，大大提高了神秘果的综合利用率；通过本发明的方法所酿造的神秘果发酵酒，既能保持神秘果甘甜的特色又同时兼具果酒的甘醇风味，不人为添加防腐剂、色素等化学添加剂，绿色健康，而且还完整地保留了神秘果原有的营养成分，是一种营养健康的果酒对治疗高血压、高血脂、动脉硬化等有一定效果。

1. 一种神秘果发酵酒的酿造方法,其特征在于其包括以下步骤:

1) 原料挑选、清洗:选择8~10成熟的神秘果,剔除虫害、裂果和腐烂果,用自来水清洗干净;

2) 榨汁酶解:将清洗过的神秘果破碎榨汁,然后加入果胶酶,搅拌均匀,酶解;

3) 发酵:对榨汁酶解后的神秘果汁调节pH值至3.5~4.0,加白砂糖调整糖度,密封,接入酿酒酵母,在10~25°C下发酵6~10天;

4) 澄清过滤:在发酵后的神秘果发酵酒液中加入沉淀剂,搅拌均匀,静置,分层后过滤;

5) 陈酿:将滤液装入陈酿罐中陈酿;

6) 无菌灌装:将陈酿后的神秘果酒无菌瓶装即得到成品;

步骤2)中果胶酶的添加量为果实重量的0.01%~0.06%;

步骤2)中酶解的温度为10~15°C;

步骤3)中酿酒酵母的接入量占神秘果果汁重量的3%~10%;步骤3)中在添加偏重亚硫酸钾,添加量按每kg神秘果果汁量添加0.1~0.2g;

步骤4)中所添加的沉淀剂为明胶或皂土,沉淀剂的添加量为每kg发酵酒液加入0.2~5.0g;

步骤5)中,陈酿的时间不少于3个月。

一种神秘果发酵酒的酿造方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种果酒的酿造，具体涉及一种神秘果发酵酒的酿造方法。

背景技术

[0002] 神秘果属山榄科神秘属，常绿灌木，原产地在西非、加纳、刚果一带，印度尼西亚的丛林中也有发现，60年代引入我国海南、广东、广西、福建种植，是极为珍贵的植物。神秘果的盛果期为3、6、10月，其果实长约2厘米，直径约8毫米，皮薄肉红，中间只有一颗大种子。果实含有丰富奇特的糖蛋白、维生素C、维生素K1、柠檬酸、琥珀酸、草酸等营养成分，常吃具有调整高血糖、高血压、高血脂、痛风、尿酸、头痛等功效。且果汁涂抹于蚊虫叮咬处能消炎消肿。

[0003] 由于神秘果的果实采捕后脱水快，不宜长其储存，且天然果实受季节性影响，直接食用神秘果实不方便。如何将其制成可长期储存的食品成为实现其营养价值和商业价值的关键所在。申公开号为CN 102127500 A的中国发明专利申请，将神秘果实破碎后与神秘果叶、蜂蜜混合后发酵，制得神秘果酒；这种方法的缺陷在于：1. 神秘果叶发酵后会影响果酒的口感，2. 发酵过程中神秘果的出汁率低，原料成分不能得到充分的利用，3. 过滤的过程中会有残留物残存在发酵液中，影响果酒的保质期、口感及观感。

发明内容

[0004] 为克服现有技术的缺陷，本发明的目的在于提供一种神秘果发酵酒的酿造方法，提高原料的利用率，使神秘果的营养成分得到充分利用，提高神秘果酒的口感。

[0005] 为实现上述目的本发明所采用的技术方案如下：

[0006] 一种神秘果发酵酒的酿造方法，其包括以下步骤：

[0007] 1) 原料挑选、清洗：选择8～10成熟的神秘果，剔除虫害、裂果和腐烂果，用自来水清洗干净；

[0008] 2) 榨汁酶解：将清洗过的神秘果破碎榨汁，然后加入果胶酶，搅拌均匀，酶解；

[0009] 3) 发酵：对榨汁酶解后的神秘果汁调节pH值至3.5～4.0，加白砂糖调整糖度，密封，接入酿酒酵母，在10～25℃下发酵6～10天；

[0010] 4) 澄清过滤：在发酵后的神秘果发酵酒液中加入沉淀剂，搅拌均匀，静置，分层后过滤；

[0011] 5) 陈酿：将滤液装入陈酿罐中陈酿；

[0012] 6) 无菌灌装：将陈酿后的神秘果酒无菌瓶装即得到成品。

[0013] 上述酿造方法中，为了能够充分利用神秘果原料的营养价值，本发明在发酵前对破碎榨汁后的神秘果加入果胶酶进行酶解，果胶酶在酶解过程中能够破坏原料中的大分子物质，提高出汁率；发明人经过研究发现添加果胶酶过少，出汁效果不明显，当添加到一定量后，再增加添加量出汁率不再提高，因此，在本发明中步骤2)中果胶酶较为合适的添加量为果实重量的0.01%～0.06%。

[0014] 为了使神秘果发酵酒能够保持神秘果的口感和营养价值,酶解的程度不宜过大,在本发明中主要是通过控制酶解时的温度来控制酶解的程度,当酶解的温度为10~15℃,既能有效提高出汁率又能保持产品的口感。

[0015] 发酵程度也是影响口感的因素之一,发酵温度过高、时间过长会导致最后得到的发酵酒没有神秘果的风味,因此为了合理控制发酵的程度,本发明选择在10~25℃下发酵6~10天;另外,酿酒酵母的用量过少达不到发酵的效果,用量过多也会对产品的风味造成影响;因此,优选的本发明的步骤3)中酿酒酵母的接入量占神秘果果汁重量的3%~10%。

[0016] 神秘果发酵液过滤时会有少量的沉淀残留在滤液中,为了进一步提高产品的品质,必须要除去滤液中可能存在的沉淀物;因此在本发明中,优选的步骤4)中所添加的沉淀剂为明胶或皂土,沉淀剂的添加量为每kg发酵酒液加入0.2~5.0g。

[0017] 为保证神秘果果酒口感醇厚香浓,步骤5)中,陈酿的时间不少于3个月。

[0018] 果酒在酿造过程中易形成酒石酸而带有酸味,为了降低果酒的酸味需将酒石酸沉淀下来;因此为了提高神秘果果酒的稳定性及品质,优选的方案中,本发明步骤3)中在添加偏重亚硫酸钾,添加量按每kg神秘果果汁量添加0.1~0.2g。

[0019] 相比现有技术本发明的有益效果在于:

[0020] 1. 通过本发明的方法所酿造的神秘果发酵酒,既能保持神秘果甘甜的特色又同时兼具果酒的甘醇风味,不人为添加防腐剂、色素等化学添加剂,绿色健康,而且还完整地保留了神秘果原有的营养成分,是一种营养健康的果酒,对治疗高血压、高血脂、动脉硬化等有一定效果;

[0021] 2. 本发明的神秘果发酵酒经无菌瓶装后,可长期储藏;

[0022] 3. 本发明的制备方法简单,设备投入费用低,大大提高了神秘果的综合利用率。

[0023] 下面结合具体的实施方式对本发明作进一步详细说明。

具体实施方式

[0024] 实施例 1

[0025] 称取8~10成熟的神秘果,剔除虫害、裂果和腐烂果,用自来水清洗干净,破碎榨汁,然后按果实重量的0.01%加入果胶酶,搅拌均匀,在10~15℃进行酶解;在榨汁酶解后的神秘果果汁中加柠檬酸调节pH值至3.5,加白砂糖调整糖度到180g/L,同时按每kg果汁量加0.1g偏重亚硫酸钾,密封1h,,接入3%的优质酿酒酵母,在10℃下发酵10天;将发酵后的神秘果酒按每kg酒液加入0.2g明胶,搅拌均匀,静置5h后过滤;将滤液装入陈酿罐,陈酿3个月;陈酿后的神秘果酒无菌瓶装即得到成品。

[0026] 产品的理化指标:

[0027] 酒精(%(v/v)):10

[0028] 总糖(g/L):2.6

[0029] 总酸(g/L,以柠檬酸计):4.5

[0030] 挥发酸(g/L,以醋酸计):0.40

[0031] 实施例 2

[0032] 称取8~10成熟的神秘果,剔除虫害、裂果和腐烂果,用自来水清洗干净,破碎榨汁,然后按果实重量的0.035%加入果胶酶,搅拌均匀,在10~15℃酶解;在榨汁酶解后的

神秘果汁中加磷酸调节 pH 值至 3.7, 加白砂糖调整糖度到 200g/L 同时按每 kg 果汁量加 0.15g 偏重亚硫酸钾, 密封 1h, 接入 6.5% 的优质酿酒酵母, 在 20℃ 下发酵 8 天; 将发酵后的神秘果酒按每 kg 酒液加入 2.6g 皂土, 搅拌均匀, 静置 7.5h 后过滤; 将滤液装入陈酿罐, 陈酿 4 个月; 陈酿后的神秘果酒无菌瓶装即得到成品。

[0033] 产品的理化指标:

[0034] 酒精(% (v/v)): 11

[0035] 总糖(g/L): 2.5

[0036] 总酸(g/L, 以柠檬酸计): 4.8

[0037] 挥发酸(g/L, 以醋酸计): 0.42

[0038] 实施例 3

[0039] 称取选择 8 ~ 10 成熟的神秘果, 剔除虫害、裂果和腐烂果, 用自来水清洗干净, 破碎榨汁, 然后按果实重量的 0.06% 加入果胶酶, 搅拌均匀, 在 10 ~ 15℃ 酶解; 在榨汁酶解后的神秘果汁中加柠檬酸调节 pH 值至 4.0, 加白砂糖调整糖度到 220g/L, 同时按每 kg 果汁量加 0.2g 偏重亚硫酸钾, 密封 1h, 接入 10% 的优质酿酒酵母, 在 25℃ 下发酵 6 天; 将发酵后的神秘果酒按每 kg 酒液加入 5.0g 明胶, 搅拌均匀, 静置 10h 后过滤; 将滤液装入陈酿罐, 陈酿 5 个月; 陈酿后的神秘果酒无菌瓶装即得到成品。

[0040] 产品的理化指标:

[0041] 酒精(% (v/v)): 12

[0042] 总糖(g/L): 2.4

[0043] 总酸(g/L, 以柠檬酸计): 5.0

[0044] 挥发酸(g/L, 以醋酸计): 0.44

[0045] 上述实施方式仅为本发明的优选实施方式, 不能以此来限定本发明保护的范围, 本领域的技术人员在本发明的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本发明所要求保护的范围。