(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103976426 B
(45)授权公告日 2015.12.02

(21)申请号 201410238225.0

(22)申请日 2014.05.30

(73)专利权人 桂林科技企业发展中心
地址 541004 广西壮族自治区桂林市空明西路 13-1 号高新创业大厦

(72)发明人 李智勇

(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 汤凌志

(51)Int.Cl.
A23L 2/02(2006.01)
A23L 2/84(2006.01)
A23L 2/72(2006.01)

(56)对比文件
CN 101049142 A,2007.10.10, 权利要求 1.
CN 101433351 A,2009.05.20, 权利要求 1.
CN 102613623 A,2012.08.01, 权利要求 2.
WO 2011/129693 A1,2011.10.20, 全文 .

审查员 杨叶波

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种西番莲果汁饮料的制备方法

(57)摘要

本发明公开了一种西番莲果汁饮料的制备方法,包括如下步骤:通过酶解处理西番莲果浆,将西番莲果浆均质,过滤,通过聚酰胺树脂柱,收集流出液,灌装,超高温瞬间杀菌,得成品,口感酸甜适口,健康天然。

CN 103976426 B

1.一种西番莲果汁饮料的制备方法,其特征在于包括如下步骤:

1)选择新鲜西番莲,去除枝叶、病虫果、烂果、腐果、未成熟果,清洗、破碎,得到果浆;

2)酶解:将得到的果浆,加入2倍重量的纯净水,调节pH5-6,置于密封发酵罐内,加入果胶酶、蔗糖酶、果胶裂解酶的复合酶进行酶解,酶解时间为1-2小时,酶解温度为43-45℃,果胶酶、蔗糖酶、果胶裂解酶的重量比是5:3:2,复合酶加入量是40-80mg/kg;

3)将酶解得到的西番莲浆液均质,过滤,收集滤液;

4)将滤液通过聚酰胺树脂柱,收集流出液;

5)灌装,超高温瞬间杀菌,得成品。

2.根据权利要求1所述的一种西番莲果汁饮料的制备方法,其特征在于:所述的均质,压力为25-35MPa,时间为5-10min。

一种西番莲果汁饮料的制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种饮料，具体的说是一种西番莲果汁饮料的制备方法。

背景技术

[0002] 随着生活水平的提高，人们不仅注重食品的味道，更加注重食品的营养和健康功能。因此营养、健康的果汁饮料的开发和应用正在迅速拓展。果汁的生产量和消费量得到了大幅度提高。市场上各种各样的果汁琳琅满目，而果汁的调味剂、香味、外观和口感越来越受到消费者的关注。

[0003] 西番莲（学名：Passiflora caerulea L.）是一种芳香可口的水果，有“果汁之王”的美誉，为多年生常绿攀缘木质藤本植物，株态优美，四季常青，叶型奇特，花色鲜艳，气味芬芳，果实甜酸可口，果实芳香，食用果瓤，酸甜可口。风味浓郁，芳香怡人。西番莲原产于巴西，后来在南美、南非、东南亚各国、澳洲和南太平洋各地区都有种植。由于西番莲的果实形似鸡蛋，果汁色泽如鸡蛋黄并具有菠萝、番石榴、香蕉、芒果、草毒、西瓜、酸梅、甘蔗和桃李等多种水果的的风味，所以又有鸡蛋果、百香果之称。西番莲全身都是宝，据测定，西番莲果实含有超过 135 种以上的芳香物质，据化学分析测定，西番莲果内维生素 A、B、C 含量丰富，还含有磷、钙、钾、铁和 17 种氨基酸、历 5 种的化合物，营养和药用价值很高。其整、根、叶可以入药，有消炎、止痛、活血强身、降脂降血压等功效，果皮可以加工成饲料。

[0004] 西番莲果汁中有 165 种化合物，最适于加工成果汁，或与其它水果（如芒果、菠萝、番石榴、柑橙和苹果等）加工混配成混合果汁，可以显著地提高这些水果汁的口感与香味；西番莲果汁构成特殊香味，有养颜美容、去除疲劳、防衰老、抗高血压的疗效，具有很高的营养价值、经济价值和观赏价值。

[0005] 目前市场上果汁种类较多，西番莲果汁饮料也有研究报道，如中国专利 CN101433351B，公开了一种西番莲果汁饮料的制造方法，采取物理破碎胶磨方法结合复合生物酶解法处理西番莲原料，包括：西番莲预处理、破碎打浆压榨初滤、酶解处理、果汁分离、超微细化处理、配料补加适量糖、酸和天然保鲜剂、超高温瞬时灭菌、脱气灌装等主要工序。但是添加了白砂糖，使得产品的糖度过高，容易带来肥胖症、龋齿等。由于消费者对他们的卡路里摄入量越来越注意，人们越来越关心他们每日糖的摄入量。如何为消费者提供一种卡路里较低的果汁成为饮料市场新的需求。

发明内容

[0006] 本发明的目的是为了解决现有技术的不足，提供一种西番莲果汁饮料的制备方法。

[0007] 本发明一种西番莲果汁饮料的制备方法，包括如下步骤：

[0008] 1）选择新鲜西番莲，去除枝叶、病虫果、烂果、腐果、未成熟果，清洗、破碎，得到果浆；

[0009] 2）酶解：将得到的果浆，加入 2 倍重量的纯净水，调节 pH5-6，置于密封发酵罐

内，加入果胶酶、蔗糖酶、果胶裂解酶的复合酶进行酶解，酶解时间为 1-2 小时，酶解温度为 43-45℃，果胶酶、蔗糖酶、果胶裂解酶的重量比是 5:3:2，复合酶加入量是 40-80mg/kg ；

[0010] 3) 将酶解得到的西番莲浆液均质，过滤，收集滤液 ；

[0011] 4) 将滤液通过聚酰胺树脂柱，收集流出液 ；

[0012] 5) 灌装，超高温瞬间杀菌，得成品。

[0013] 所述的均质，压力优选 25-35MPa，时间优选 5-10min。

[0014] 与现有技术相比，本发明具有以下优点 ：

[0015] 1、本发明对西番莲果浆的复合酶处理，可以充分分解西番莲果实中的营养成分，使大分子物质断裂成小分子成分，果实中的脂肪、果胶等成分完全分解、溶出，使得果实的营养更易于吸收。

[0016] 2、本发明通过均质，使得西番莲的颗粒在挤压、强冲击与失压膨胀的三重作用下使物料细化，从而使物料能更均匀的相互混合，从而使整个产品体系更加稳定。

[0017] 3、新鲜西番莲的籽中含有丰富的油脂，在复合酶的酶解过程中会分解出来，如果去除，使得果汁混浊、分层，本发明通过均质后，将不能和果汁形成稳定体系的油脂通过聚酰胺柱的吸附，一方面可以去除多余的油脂，另一方面，可以改善果汁的色泽，通过聚酰胺柱吸附后的果汁澄清、透明。

[0018] 4、本发明不添加任何食品添加剂，采用超高温瞬间杀菌，保留了西番莲的营养和风味，酸中带微甜，不人工添加蔗糖，避免了白砂糖的添加带来健康问题，天然健康，满足人们对果汁饮料安全、营养和风味口感越来越高的需求。

具体实施方式

[0019] 下面以实施例对本发明作进一步说明，但本发明并不局限于这些实施例。

[0020] 实施例 1 ：

[0021] 一种西番莲果汁饮料的制备方法，包括如下步骤 ：

[0022] 1) 选择新鲜西番莲 100kg，去除枝叶、病虫果、烂果、腐果、未成熟果，清洗、破碎，得到果浆 ；

[0023] 2) 酶解 ：将得到的果浆，加入 2 倍重量的纯净水，调节 pH5，置于密封发酵罐内，加入果胶酶、蔗糖酶、果胶裂解酶的复合酶进行酶解，酶解时间为 1.5 小时，酶解温度为 43-45℃，果胶酶、蔗糖酶、果胶裂解酶的重量比是 5:3:2，复合酶加入量是 60mg/kg ；

[0024] 3) 将酶解得到的西番莲浆液均质，过滤，收集滤液 ；

[0025] 4) 将滤液通过聚酰胺树脂柱，收集流出液 ；

[0026] 5) 灌装，超高温瞬间杀菌，得成品。

[0027] 实施例 2 ：

[0028] 一种西番莲果汁饮料的制备方法，包括如下步骤 ：

[0029] 1) 选择新鲜西番莲 100kg，去除枝叶、病虫果、烂果、腐果、未成熟果，清洗、破碎，得到果浆 ；

[0030] 2) 酶解 ：将得到的果浆，加入 2 倍重量的纯净水，调节 pH6，置于密封发酵罐内，加入果胶酶、蔗糖酶、果胶裂解酶的复合酶进行酶解，酶解时间为 2 小时，酶解温度为 43-45℃，果胶酶、蔗糖酶、果胶裂解酶的重量比是 5:3:2，复合酶加入量是 40mg/kg ；

[0031] 3) 将酶解得到的西番莲浆液均质，过滤，收集滤液；

[0032] 4) 将滤液通过聚酰胺树脂柱，收集流出液；

[0033] 5) 灌装，超高温瞬间杀菌，得成品。

[0034] 实施例 3：

[0035] 一种西番莲果汁饮料的制备方法，包括如下步骤：

[0036] 1) 选择新鲜西番莲 100kg，去除枝叶、病虫果、烂果、腐果、未成熟果，清洗、破碎，得到果浆；

[0037] 2) 酶解：将得到的果浆，加入 2 倍重量的纯净水，调节 pH5.5，置于密封发酵罐内，加入果胶酶、蔗糖酶、果胶裂解酶的复合酶进行酶解，酶解时间为 1 小时，酶解温度为 43-45℃，果胶酶、蔗糖酶、果胶裂解酶的重量比是 5:3:2，复合酶加入量是 80mg/kg；

[0038] 3) 将酶解得到的西番莲浆液均质，过滤，收集滤液；

[0039] 4) 将滤液通过聚酰胺树脂柱，收集流出液；

[0040] 5) 灌装，超高温瞬间杀菌，得成品。