



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105724990 B

(45)授权公告日 2019.03.26

(21)申请号 201610102090.4

A23L 2/60(2006.01)

(22)申请日 2016.02.24

A23L 2/52(2006.01)

A23L 5/41(2016.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105724990 A

(56)对比文件

CN 102626244 A,2012.08.08,

陈蕾等.蓝莓桑葚复合饮料的加工与研制.

《农产品加工(学刊)》.2014,(第5期),

(43)申请公布日 2016.07.06

(73)专利权人 浙江医药高等专科学校

地址 315100 浙江省宁波市鄞州区鄞县大道东段888号

审查员 张芙婧

(72)发明人 陈祖满

(74)专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事

务所(普通合伙) 33228

代理人 沈春红

(51)Int.Cl.

A23L 2/02(2006.01)

A23L 2/04(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页

(54)发明名称

蓝莓饮品及其制备方法

(57)摘要

本发明公开了一种蓝莓饮品及其制备方法,其特征在于:该饮品由以下重量百分比的各原料组成:蓝莓桑果混合果汁80~90%,阿斯巴甜0.025-0.035%,木糖醇1~2%,余量为水。本发明的饮品中,采用了蓝莓和桑果两种浆果类产品,营养成分丰富,且是简单的机械压榨而成,并同时采用从压榨的皮渣中提取果汁等营养成分,因皮渣表面光合作用充分,营养成分丰富,提取后直接用于果汁饮品生产,大大提高了产品的营养和风味、色泽,具有普通果汁产品无法比拟的优势;具有色泽亮丽、不易脱色变质的优点。

1. 一种蓝莓饮品的制备方法,其特征在于:制备步骤包括:

(1) 筛选:挑选九成熟以上的新鲜蓝莓和桑果,清洗去掉表面杂质,然后按照蓝莓与桑果重量比为9:1进行混合;

(2) 破碎:对混合后的蓝莓、桑果进行破碎;

(3) 榨汁:将破碎后的桑果通过带式压榨机,得到蓝莓桑果混合原汁和蓝莓桑果混合皮渣;

(4) 提取:将带式机压榨后的蓝莓桑果混合皮渣送入螺杆泵,并同时自动加入提取液:苹果酸0.2%~0.3%,酒石酸0.05%~0.1%,维生素C 0.1%~0.2%,其余为纯净水,蓝莓桑果混合皮渣:提取液重量比为6:4,经螺杆泵边输送、边混合后的物料再送回至带式压榨机进料口与新鲜物料混合后进行再次压榨,并将前、后压榨所得果汁混合均匀后得到蓝莓桑果混合汁;

(5) 配料:根据饮品的配方比例:蓝莓桑果混合果汁80~90%,阿斯巴甜0.025-0.035%,木糖醇1~2%,余量为水进行配料,并将配好的物料加热到75℃以上;

(6) 过滤:用120~200目的过滤网对步骤(5)的配料进行过滤,得到滤液;

(7) 灌装、封口:将滤液进行灌装并封口;

(8) 杀菌:将灌装、封口后的饮品在时间8-10分钟、温度85~90℃下进行杀菌。

2. 根据权利要求1所述的蓝莓饮品的制备方法,其特征在于:制备步骤还包括杀菌之后的步骤(9)冷却:将杀菌后的产品冷却至35-45℃。

3. 根据权利要求2所述的蓝莓饮品的制备方法,其特征在于:制备步骤还包括冷却之后的步骤(10)包装、入库:贴标后,包装入库。

## 蓝莓饮品及其制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于蓝莓加工技术领域,具体涉及一种蓝莓饮品及其制备方法。

### 背景技术

[0002] 蓝莓又称越桔,为杜鹃花科越橘属多年生落叶或常绿果树,是一种集营养和保健功能于一身的高档水果。果实为小浆果,成熟后为蓝紫色,色泽美丽、悦目,球形或椭圆形,果皮有白霜,果肉细腻,且具有香爽宜人的香气,主要产在大兴安岭和小兴安岭林区尤其是大兴安岭中部,近年来在我国南方也得到较快发展,是当今世界果品发展中方兴未艾的一种新兴果树品种。蓝莓果实中除了常规的糖、酸和Vc外,富含VE、VA、VB、SOD、蛋白质、花青苷、食用纤维以及丰富的K、Fe、Zn、Ca等矿物质元素。蓝莓所特有的蓝莓花青素等营养物质具有抗衰老、抗疲劳、增强心脏功能、明目、抗癌和抗炎等功效,是联合国粮农组织推荐的人类五大健康食品之一,誉为“二十一世纪功能性保健水果”,堪称“世界水果之王”。

[0003] 随着蓝莓营养功能的不断发掘和认识,种植规模不断扩大,深加工成为满足市场对产品需求和解决蓝莓季节性强的必由之路,但现有加工都是通过蓝莓取汁,经糖、酸、胶体等大量添加剂调制后制造成果汁、果酒、果酱、胶囊和含片等产品,使营养富集果皮渣得不到充分利用,不仅降低了原料利用率和产品营养价值,而且污染了环境,无法实现清洁生产 and 绿色生态要求;同时也有学者对蓝莓或蓝莓皮渣中花青素和多糖通过提取(水提取、有机溶剂提取、超临界流体提取和酶辅助提取等方法)、分离、纯化、浓缩、干燥等方法进行了大量的研究,但都存在工艺复杂(耗时、费力、资源浪费严重)、有效成分利用率和提取率低、品质及成分稳定性差、有机溶剂污染环境、设备昂贵、无法实现连续化、产业化等问题。

[0004] 蓝莓饮料也多有制备,但是一般采用的都是蓝莓单一果种,且均是简单的机械榨汁然后与水混合,营养成分单一、易于分层,保质期短;而且,蓝莓饮料简单机械压榨导致饮料色泽淡化,容易褪色变质等等。

### 发明内容

[0005] 本发明要解决的技术问题,是针对现有技术的上述不足,提供一种能充分利用蓝莓皮渣和果肉中的营养成分,色泽艳丽、不易褪色变质、天然生态、营养丰富、口感细腻、风味纯正、原料利用率高、成本低的蓝莓饮品。

[0006] 本发明解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种蓝莓饮品,该饮品由以下重量百分比的各原料组成:蓝莓桑果混合果汁80~90%,阿斯巴甜0.025-0.035%(0.25-0.35‰),木糖醇1~2%,余量为水。

[0007] 本发明所述的蓝莓桑果混合果汁为采用蓝莓和桑果按照重量比为9:1进行混合后压榨得到的混合果汁。

[0008] 本发明要解决的另一个技术问题,是提一种上述蓝莓饮品的制备方法,制备步骤包括:

[0009] (1) 筛选:挑选九成熟以上的新鲜蓝莓(奥尼尔)和桑果,清洗去掉表面杂质,然后

按照蓝莓与桑果重量比为9:1进行混合；

[0010] (2) 破碎:对混合后的蓝莓、桑果进行破碎(比如采用:靖江前卫食品机械厂生产的TSZ-056型号的破碎机)；

[0011] (3) 榨汁:将破碎后的桑果通过带式压榨机(靖江前卫食品机械厂生产的TSZ-060型号的榨汁机),得到蓝莓桑果混合原汁和蓝莓桑果混合皮渣；

[0012] (4) 提取:将带式机压榨后的蓝莓桑果混合皮渣送入螺杆泵(比如G型单螺杆泵强制螺杆泵,江苏苏海机械制造有限公司),并同时自动加入提取液,蓝莓桑果混合皮渣:提取液重量比控制为6:4的比例大小,经螺杆泵边输送、边混合后的物料再送回至带式压榨机进料口与新鲜物料(即还没有压榨的新鲜蓝莓和桑果的混合物)混合后进行再次压榨,并将前、后压榨所得果汁混合均匀后得到蓝莓桑果混合汁；

[0013] (5) 配料:根据饮品的配方比例进行配料,并将配好的物料加热到75℃以上；

[0014] (6) 过滤:用120~200目的过滤网对步骤(5)的配料进行过滤,得到滤液；

[0015] (7) 灌装、封口:将滤液进行灌装并封口。

[0016] 本发明上述的蓝莓饮品的制备方法,制备步骤还包括灌装、封口之后的步骤(8) 杀菌:将灌装、封口后的饮品在时间8-10分钟、温度85~90℃下进行杀菌；

[0017] 本发明上述的蓝莓饮品的制备方法,制备步骤还包括杀菌之后的步骤(9) 冷却:将杀菌后的产品冷却至35-45℃；

[0018] 本发明上述的蓝莓饮品的制备方法,制备步骤还包括冷却之后的步骤(10) 包装、入库:贴标后,包装入库。

[0019] 本发明步骤(4)的提取液为如下重量百分比的各组分构成:苹果酸0.2%~0.3%,酒石酸0.05%~0.1%,维生素C 0.1%~0.2%,其余为纯净水;将上述各组分搅拌混合均匀即得。

[0020] 本发明的优点和有益效果:

[0021] 1. 本发明的饮品中,采用了蓝莓和桑果两种浆果类产品,营养成分丰富,且是简单的机械压榨而成,并同时采用从压榨的皮渣中提取果汁等营养成分,因皮渣表面光合作用充分,营养成分丰富,提取后直接用于果汁饮品生产,大大提高了产品的营养和风味、色泽,具有普通果汁产品无法比拟的优势;具有色泽亮丽、不易褪色变质的优点。

[0022] 2. 本发明饮品的配料中,仅仅使用了健康食品添加剂阿斯巴甜和木糖醇两种,且添加量低,不同于传统饮品的高糖特征,使产品更具健康和营养特性。

[0023] 3. 本发明的饮品中,在制备过程中,提取液采用食用级苹果酸、酒石酸、维生素C按一定比例配合,在不影响后续产品调配的情况下,既保护了色泽和营养成分的稳定性,又加快了营养成分的溶出速度,提高了产品中营养成分的含量及种类。

[0024] 4. 本发明将生产工艺和生产设备配套相结合,较好实现了皮渣营养成分提取过程的连续化和营养成分的充分利用,过程简单,品质好,成本低,效率高,环境友好；

[0025] 5. 本发明制备过程中,将蓝莓与桑果在压榨前即进行混合,不但能改变压榨物料组织形态,提高出汁率,而且能改进产品色泽和风味,丰富产品营养。

[0026] 6. 本发明制备过程中,将配料后的料液直接加热到75℃以上,省略了传统工艺中的排气工序,提高了产品中心温度,缩短了杀菌时间,减少产品风味劣变及营养的损失;而产品采用巴氏低温杀菌,减少了产品营养成分损失和风味劣变。

## 具体实施方式

[0027] 下面通过实施例进一步详细描述本发明,但本发明不仅仅局限于以下实施例:

### [0028] 实施例1

[0029] (1) 筛选:挑选九成熟以上的新鲜蓝莓(奥妮尔)和桑果,清洗去掉表面杂质,然后按照蓝莓与桑果重量比为9:1进行混合;

[0030] (2) 破碎:对混合后的蓝莓、桑果进行破碎(比如采用:靖江前卫食品机械厂生产的TSZ-056型号的破碎机);

[0031] (3) 榨汁:将破碎后的桑果通过带式压榨机(靖江前卫食品机械厂生产的TSZ-060型号的榨汁机),得到蓝莓桑果混合原汁和蓝莓桑果混合皮渣;

[0032] (4) 提取:将带式机压榨后的蓝莓桑果混合皮渣送入螺杆泵(比如G型单螺杆泵强制螺杆泵,江苏苏海机械制造有限公司),并同时加入提取液,蓝莓桑果混合皮渣:提取液重量比控制为6:4的比例大小,经螺杆泵边输送、边混合后的物料再送回至带式压榨机进料口与新鲜物料(即还没有压榨的新鲜蓝莓和桑果的混合物)混合后进行再次压榨,并将前、后压榨所得果汁混合均匀后得到蓝莓桑果混合汁;提取液为如下重量百分比的各组分构成:苹果酸0.25%,酒石酸0.08%,维生素C 0.15%,其余为纯净水。

[0033] (6) 配料:根据饮品的配方比例进行配料:蓝莓桑果混合果汁82%,阿斯巴甜0.30%,木糖醇1.2%,余量为水。并将配好的物料加热到75℃以上;

[0034] (7) 过滤:用150目的过滤网对步骤(6)的配料进行过滤,得到滤液;

[0035] (8) 灌装、封口:将滤液进行灌装并封口;

[0036] (9) 杀菌:将灌装、封口后的饮品在时间8-10分钟、温度85~90℃下进行杀菌;

[0037] (9) 冷却:将杀菌后的产品冷却至35-45℃;

[0038] (9) 包装、入库:贴标后,包装入库。

[0039] 本发明制备的饮料,色彩透明,无分层,色泽艳丽,不易脱色、变质,保存一年以上无褪色、变质现象,味道酸甜可口。

### [0040] 实施例2

[0041] (1) 筛选:挑选九成熟以上的新鲜蓝莓(奥妮尔)和桑果,清洗去掉表面杂质,然后按照蓝莓与桑果重量比为9:1进行混合;

[0042] (2) 破碎:对混合后的蓝莓、桑果进行破碎(比如采用:靖江前卫食品机械厂生产的TSZ-056型号的破碎机);

[0043] (3) 榨汁:将破碎后的桑果通过带式压榨机(靖江前卫食品机械厂生产的TSZ-060型号的榨汁机),得到蓝莓桑果混合原汁和蓝莓桑果混合皮渣;

[0044] (4) 提取:将带式机压榨后的蓝莓桑果混合皮渣送入螺杆泵(比如G型单螺杆泵强制螺杆泵,江苏苏海机械制造有限公司),并同时加入提取液,蓝莓桑果混合皮渣:提取液重量比控制为6:4的比例大小,经螺杆泵边输送、边混合后的物料再送回至带式压榨机进料口与新鲜物料(即还没有压榨的新鲜蓝莓和桑果的混合物)混合后进行再次压榨,并将前、后压榨所得果汁混合均匀后得到蓝莓桑果混合汁;提取液为如下重量百分比的各组分构成:苹果酸0.28%,酒石酸0.09%,维生素C 0.18%,其余为纯净水;将上述各组分搅拌混合均匀即得。

[0045] (6) 配料:根据饮品的配方比例进行配料:蓝莓桑果混合果汁88%,阿斯巴甜

0.32‰,木糖醇1.8%,余量为水。并将配好的物料加热到75℃以上;

[0046] (7) 过滤:用180目的过滤网对步骤(6)的配料进行过滤,得到滤液;

[0047] (8) 灌装、封口:将滤液进行灌装并封口;

[0048] (9) 杀菌:将灌装、封口后的饮品在时间8-10分钟、温度85~90℃下进行杀菌;

[0049] (9) 冷却:将杀菌后的产品冷却至35-45℃;

[0050] (9) 包装、入库:贴标后,包装入库。

[0051] 本发明制备的饮料,色彩透明,无分层,色泽艳丽,不易脱色、变质,保存一年以上无褪色、变质现象,味道酸甜可口。

[0052] 实施例3

[0053] (1) 筛选:挑选九成熟以上的新鲜蓝莓(奥妮尔)和桑果,清洗去掉表面杂质,然后按照蓝莓与桑果重量比为9:1进行混合;

[0054] (2) 破碎:对混合后的蓝莓、桑果进行破碎(比如采用:靖江前卫食品机械厂生产的TSZ-056型号的破碎机);

[0055] (3) 榨汁:将破碎后的桑果通过带式压榨机(靖江前卫食品机械厂生产的TSZ-060型号的榨汁机),得到蓝莓桑果混合原汁和蓝莓桑果混合皮渣;

[0056] (4) 提取:将带式机压榨后的蓝莓桑果混合皮渣送入螺杆泵(比如G型单螺杆泵强制螺杆泵,江苏苏海机械制造有限公司),并同时加入提取液,蓝莓桑果混合皮渣:提取液重量比控制为6:4的比例大小,经螺杆泵边输送、边混合后的物料再送回至带式压榨机进料口与新鲜物料(即还没有压榨的新鲜蓝莓和桑果的混合物)混合后进行再次压榨,并将前、后压榨所得果汁混合均匀后得到蓝莓桑果混合汁;提取液为如下重量百分比的各组分构成:苹果酸0.22%,酒石酸0.06%,维生素C 0.12%,其余为纯净水;将上述各组分搅拌混合均匀即得。

[0057] (6) 配料:根据饮品的配方比例进行配料:蓝莓桑果混合果汁82%,阿斯巴甜0.28‰,木糖醇1.5%,余量为水。并将配好的物料加热到75℃以上;

[0058] (7) 过滤:用180目的过滤网对步骤(6)的配料进行过滤,得到滤液;

[0059] (8) 灌装、封口:将滤液进行灌装并封口;

[0060] (9) 杀菌:将灌装、封口后的饮品在时间8-10分钟、温度85~90℃下进行杀菌;

[0061] (9) 冷却:将杀菌后的产品冷却至35-45℃;

[0062] (9) 包装、入库:贴标后,包装入库。

[0063] 本发明制备的饮料,色彩透明,无分层,色泽艳丽,不易脱色、变质,保存一年以上无褪色、变质现象,味道酸甜可口。