



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105368629 A

(43) 申请公布日 2016.03.02

(21) 申请号 201410434956.2

(22) 申请日 2014.08.30

(71) 申请人 高磊

地址 241300 安徽省芜湖市南陵县籍山镇籍山路6号

(72) 发明人 高磊 张宏崑

(51) Int. Cl.

C12G 3/02(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种蓝莓果酒的加工方法

(57) 摘要

本发明公开了一种蓝莓果酒的加工方法,采用山楂为原料之一,黑玉米、紫甘薯作为基质,经预处理、混合、加药、初发酵、后发酵、压榨、澄清、煎酒、检验、瓶装、储藏等工序加工而成,在生产过程中采用纤维素酶、果胶酶对蓝莓进行联合水解,能够完全析出蓝莓中对人体有益的蓝莓营养成分,同时采用黑玉米、紫甘薯作为基质,使果酒富含更多的营养物质,蓝莓果酒口感佳、回味悠长且营养丰富,具有促进血液凝固、软化血管作用,延缓衰老,提高免疫力,促进脑代谢,降压降血脂和抗癌防癌等保健功能。

1. 一种蓝莓果酒的加工方法,其特征在于:采用以下步骤:

A、黑玉米、紫甘薯预处理:将黑玉米粉碎,过60-80目筛;紫甘薯经清洗后,切成紫甘薯粒,粒度为4-8粒/克;

B、蓝莓预处理:以成熟、清洗后的蓝莓为原料,加原料重量4-6倍的水进行打浆,打浆后,再加原料6-12倍的水蒸煮,煮沸25-35min,冷却至室温,加入原料0.8-1.2%的纤维素酶、0.5-0.7%的果胶酶进行联合水解,控温40-45℃,保持18-22小时,制得水解后的蓝莓液;

C、蒸煮:取步骤A中35-55重量份的黑玉米粉、45-65重量份的紫甘薯粒,置蒸煮锅中蒸熟至熟而不糊,摊冷至55℃,制成基质;

D、加药:向步骤C中的基质中添加基质重量10-18%的麦曲,基质重量7-15%酒母,添加基质重量65-85%的步骤B制得的蓝莓液,添加基质重量80-85%的水;

E、初发酵:根据室温将品温控制在30-35℃,经过36-48小时,当酒醅中的酒精度达到15%体积比、含糖量达25克/升时,初发酵结束;

F、后发酵:初发酵结束后,置室温中进行后发酵,时间为66-92天,当酒醅中的酒精度达到20%体积比、含糖量达25-30克/升时,后发酵结束,制成成熟酒醅;

G、压榨:用板框式气膜压滤机对成熟酒醅进行固液分离,制得生酒;

H、澄清:向生酒中加入0.3-0.5重量份的焦糖色,搅拌后静置2-4天,后用硅藻土过滤;

I、煎酒:将澄清的酒液用热换器加热到98℃,保持3-6分钟;

J、检验、瓶装、贮藏:产品检验合格后进行无菌瓶装,后置常温、干燥、通风的环境中贮藏。

## 一种蓝莓果酒的加工方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种果酒的加工方法,尤其是涉及一种蓝莓果酒的加工方法。

### 背景技术

[0002] 蓝莓:意为蓝色的浆果之意。果实呈蓝色,色泽美丽、悦目并被 1 层白色果粉包裹;果肉细腻,种子极小,甜酸适口,具有香爽宜人的香气,为鲜食佳品。蓝莓中含有的多种维生素、钙、锌、铁、氨基酸、铜等人体所必须的营养物质,经常吃蓝莓对于多种病症都有一定的辅助治疗的作用;蓝莓具有防止脑神经老化、软化血管、增强人体的免疫力等多种的功效,蓝莓还具有一定的抗癌的作用;蓝莓能有效地降低胆固醇,防止动脉粥样硬化,促进心血管健康,还有增强心脏功能、防止脑神经衰老、预防癌症和心脏病的功效,也可以强化视力,减轻眼球疲劳;蓝莓中含有的大量的花青素对于皮肤来说是一种非常好的物质,这种花青素有助于防止皮肤产生皱纹,花青素的抗氧化功能非常强,可以让皮肤变得更加有弹性、有光泽,让人们看起来容光焕发越来越美丽,是女性朋友美容、保养的必备品。

[0003] 紫甘薯,旋花科番薯属,一年生草本植物的块根,除富含淀粉、蛋白质、矿物营养元素锌、硒和维生素 C 等外,还含有大量的花青素,有较高的药用价值。目前,黑玉米、紫甘薯被广泛应用于鲜食、提取色素、加工全粉或加工休闲食品等,应用范围较窄,作为加工蓝莓果酒的基质,未见相关报道。

### 发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是以蓝莓为原料,黑玉米、紫甘薯为基质,采用原料预处理、加药、初发酵、后发酵、压榨、澄清、煎酒、检验、装瓶等工序制得,提供一种口味好、营养丰富,并具有保健功能的蓝莓果酒。

[0005] 本发明解决其技术问题所采取的技术方案是:一种蓝莓果酒的加工方法,按如下步骤进行:

A、黑玉米、紫甘薯预处理:将黑玉米粉碎,过 60-80 目筛;紫甘薯经清洗后,切成紫甘薯粒,粒度为 4-8 粒/克;

B、蓝莓预处理:以成熟、清洗后的蓝莓为原料,加原料重量 4-6 倍的水进行打浆,打浆后,再加原料 6-12 倍的水蒸煮,煮沸 25-35min,冷却至室温,加入原料 0.8-1.2% 的纤维素酶、0.5-0.7% 的果胶酶进行联合水解,控温 40-45℃,保持 18-22 小时,制得水解后的蓝莓液;

C、蒸煮:取步骤 A 中 35-55 重量份的黑玉米粉、45-65 重量份的紫甘薯粒,置蒸煮锅中蒸熟至熟而不糊,摊冷至 55℃,制成基质;

D、加药:向步骤 C 中的基质中添加基质重量 10-18% 的麦曲,基质重量 7-15% 酒母,添加基质重量 65-85% 的步骤 B 制得的蓝莓液,添加基质重量 80-85% 的水;

E、初发酵:根据室温将品温控制在 30-35℃,经过 36-48 小时,当酒醅中的酒精度达到 15% 体积比、含糖量达 25 克/升时,初发酵结束;

F、后发酵：初发酵结束后，置室温中进行后发酵，时间为 66-92 天，当酒醅中的酒精度达到 20% 体积比、含糖量达 25-30 克 / 升时，后发酵结束，制成成熟酒醅；

G、压榨：用板框式气膜压滤机对成熟酒醅进行固液分离，制得生酒；

H、澄清：向生酒中加入 0.3-0.5 重量份的焦糖色，搅拌后静置 2-4 天，后用硅藻土过滤；

I、煎酒：将澄清的酒液用热交换器加热到 98℃，保持 3-6 分钟；

J、检验、瓶装、贮藏：产品检验合格后进行无菌瓶装，后置常温、干燥、通风的环境中贮藏。

[0006] 相较于现有技术，采用本发明的步骤，在生产过程中采用纤维素酶、果胶酶对蓝莓进行联合水解，能够完全析出蓝莓中对人体有益的蓝莓营养成分，同时采用黑玉米、紫甘薯作为基质，使果酒富含有更多的营养物质，蓝莓果酒口感佳、回味悠长且营养丰富，具有促进血液凝固、软化血管作用，延缓衰老，提高免疫力，促进脑代谢，降压降血脂和抗癌防癌等保健功能。

## 具体实施方式

### [0007] 实施例 1

以成熟蓝莓为主要原料，黑玉米、紫甘薯基质，采用以下步骤制得：

A、黑玉米、紫甘薯预处理：将黑玉米粉碎，过 40 目筛；紫甘薯经清洗后，切成紫甘薯粒，粒度为 5 粒 / 克；

B、蓝莓预处理：以成熟、清洗后的蓝莓为原料，加原料重量 3 倍的水，打浆，打浆后，再加原料 10 倍的水蒸煮，煮沸 20min，冷却至室温，加入原料 0.5% 的纤维素酶、0.2% 的果胶酶进行联合水解，控温 35℃，保持 25 小时，制得水解后的蓝莓液；

C、蒸煮：取步骤 A 中 3.5kg 的黑玉米粉、6.5kg 的紫甘薯粒，置蒸煮锅中蒸熟至熟而不糊，摊冷至 60℃，制成基质；

D、加药：向步骤 C 中的基质中添加 1.5kg 的麦曲，0.5kg 酒母，添加 5.5kg 的步骤 B 制得的蓝莓液，添加 7kg 的水；

E、初发酵：根据室温将品温控制在 25℃，经过 50 小时，当酒醅中的酒精度达到 12% 体积比以上、含糖量达 20 克 / 升时，初发酵结束；

F、后发酵：初发酵结束后，置室温中进行后发酵，时间为 80 天，当酒醅中的酒精度达到 15% 体积比以上、含糖量达 15 克 / 升时，后发酵结束，制成成熟酒醅；

G、压榨：用板框式气膜压滤机对成熟酒醅进行固液分离，制得生酒；

H、澄清：向生酒中加入 0.1 重量份的焦糖色，搅拌后静置 2 天，后用硅藻土过滤；

I、煎酒：将澄清的酒液用热交换器加热到 80℃，保持 8 分钟；

J、检验、瓶装、贮藏：产品检验合格后进行无菌瓶装，后置常温、干燥、通风的环境中贮藏。

### [0008] 实施例 2

以成熟蓝莓为主要原料，黑玉米、紫甘薯基质，采用以下步骤制得：

A、黑玉米、紫甘薯预处理：将黑玉米粉碎，过 60 目筛；紫甘薯经清洗后，切成紫甘薯粒，粒度为 10 粒 / 克；

B、蓝莓预处理：以成熟、清洗后的蓝莓为原料，加原料重量 5 倍的水，打浆，打浆后，再加原料 5 倍的水蒸煮，煮沸 30min，冷却至室温，加入原料 1% 的纤维素酶、0.3% 的果胶酶进行联合水解，控温 40℃，保持 20 小时，制得水解后的蓝莓液；

C、蒸煮：取步骤 A 中 4kg 的黑玉米粉、6kg 的紫甘薯粒，置蒸煮锅中蒸熟至熟而不糊，摊冷至 70℃，制成基质；

D、加药：向步骤 C 中的基质中添加 2kg 的麦曲，0.8kg 酒母，添加 8kg 的步骤 B 制得的蓝莓液，添加 8kg 的水；

E、初发酵：根据室温将品温控制在 30℃，经过 40 小时，当酒醅中的酒精度达到 12% 体积比以上、含糖量达 20 克 / 升时，初发酵结束；

F、后发酵：初发酵结束后，置室温中进行后发酵，时间为 60 天，当酒醅中的酒精度达到 15% 体积比以上、含糖量达 20 克 / 升时，后发酵结束，制成成熟酒醅；

G、压榨：用板框式气膜压滤机对成熟酒醅进行固液分离，制得生酒；

H、澄清：向生酒中加入 0.2 重量份的焦糖色，搅拌后静置 3 天，后用硅藻土过滤；

I、煎酒：将澄清的酒液用热换器加热到 90℃，保持 4 分钟；

J、检验、瓶装、贮藏：产品检验合格后进行无菌瓶装，后置常温、干燥、通风的环境中贮藏。

[0009] 本发明未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。