



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109136000 A

(43)申请公布日 2019.01.04

(21)申请号 201811040601.X

(22)申请日 2018.09.07

(71)申请人 河南科技学院

地址 453003 河南省新乡市华兰大道东段

(72)发明人 张明霞 武忠伟 王宝石 王玺

申瑞程 肖朝晖

(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

一种柚子香蕉果酒的制备方法

(57)摘要

本发明公开了一种柚子香蕉果酒制备方法,属于酿造技术领域。本发明提出了柚子-香蕉复合水果的酿造方法,香蕉与柚子按照1:1~1:3(w/w)混合,加水1:1~1:2(w/w)混合均匀,接种酵母菌发酵,获得发酵型柚子-香蕉果酒。本方法充分挖掘了柚子-香蕉两种水果酿造模式优势,解决了在不添加化学品SO₂等抗氧化剂前提下,抑制香蕉加工过程的褐变,以及由于柚子有机酸含量偏高而引起发酵速率偏低、酒精度偏低等问题。本方法酿造的果酒,能够保持柚子与香蕉等水果原有风味,具有清雅的果香和浓郁的酒香,具有非常好的开发前景。

1. 一种柚子香蕉果酒制备方法,其特征在于包括以下步骤:

(1) 选取新鲜柚子,去皮,得到柚子果肉;挑选新鲜、无病虫害的香蕉,去皮,切成1cm香蕉块。

(2) 将上述得到的香蕉块与柚子果肉两种水果按照一定的比例混合均匀,加入破碎机,进行破碎,磨浆。

(3) 将上述得到的柚子-香蕉混合果浆液与水按照一定比例混合均匀。

(4) 添加白砂糖调整糖浓度,将已活化的酵母菌以5% (v/v) 接种量接种上述培养基中,在20℃发酵培养。

(5) 当残糖降为5g/L以下时停止发酵。

(6) 分离酒脚料,获得发酵型柚子-香蕉果酒。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于步骤(2)中香蕉块与柚子果肉质量比为1:1~1:3 (w/w)。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于步骤(3)柚子-香蕉复合浆液与水的质量比1:1~1:2 (w/w)。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于步骤(4)中调整糖浓度为180-200g/L。

一种柚子香蕉果酒的制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及果酒酿造技术领域,尤其是涉及一种柚子香蕉果酒制备方法。

背景技术

[0002] 香蕉,柔软滑腻,香味浓郁,味美爽口,含有丰富的碳水化合物、脂肪、蛋白质,同时富含多种维生素和矿物质等物质,具有润肠通便、增强免疫力等功能,具有重要的营养及保健价值。但香蕉破损加工过程中易发生褐变,成为香蕉加工的限制因素;果酒褐变会引起酒体色泽变暗、颜色加深等不良反应,对酒的颜色、风味和口感产生影响,造成酒的品质和商业价值显著下降。如何抑制香蕉褐变是开发香蕉果酒的重要课题。防止褐变的方法有,通过改变加工条件方法可以有效抑制酶促褐变如加热法降低多酚氧化酶的活性;另外添加护色剂抗坏血酸、SO₂等方法可以抑制褐变。但传统加热方法会破坏香蕉中维生素、氨基酸等有效成分,同时会产生新的颜色反应(Maillard reaction反应);抗坏血酸在加温的过程中色泽会变红,导致香蕉制品呈现淡红色;添加SO₂对人体会产生很大的危害,其安全性受到越来越多消费者的重视。

[0003] 柚子有“天然罐头”的美誉,含有丰富的柚子酸、维生素以及钙、镁、磷等矿物质元素。具有抗炎、抗高血压、润肺清肠等功效,同时具有美容养颜等功效,具有丰富的营养价值和药理作用,为营养丰富、药食同用的优质水果。柚子中糖含量偏低,需要添加大量的白砂糖,造成柚子酿造果香味比较单薄,柚子苦涩味,会显著影响其果酒的口感;同时柚子中有机酸含量偏高,其中仅柠檬酸含量高达10g/L,造成发酵速率偏慢,酒精度偏低等问题,已成为制约柚子酒酿造的重要难题。

发明内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提出了解决柚子果香味较淡,糖度偏低,又能防止香蕉深加工褐变的问题。本发明的技术方案如下:

[0005] 一种柚子香蕉果酒制备方法,包括以下步骤:

[0006] (1) 选取新鲜柚子,去皮,得到柚子果肉;挑选新鲜、无病虫害的香蕉,去皮,切成1cm香蕉块。

[0007] (2) 上述两种水果按照质量比1:1~1:3(w/w)混合均匀,加入破碎机,进行破碎,磨浆。

[0008] (3) 将上述得到的柚子-香蕉浆液与水按照重量比1:2(w/w)混合均匀。

[0009] (4) 添加白砂糖,调整总糖浓度180-200g/L,将已活化的酵母菌以5%(v/v)接种量接种上述培养基中,在20℃发酵培养。

[0010] (5) 当残糖降为5g/L以下时停止发酵。

[0011] (6) 分离酒脚料,获得发酵型柚子-香蕉果酒。

[0012] 本发明的有益效果是,实现了柚子-香蕉两种水果酿造模式的优势互补,解决了纯柚子发酵过程中,柠檬酸等有机酸含量偏高而引起发酵速率偏低、酒精度偏低等问题,同时

掩盖了其苦涩味;同时柚子中高柠檬酸含量,解决了纯香蕉加工过程褐变的问题,有效避免了传统酿造工艺中需要外加化学药品SO₂等抗氧化剂。本方法酿造的柚子-香蕉果酒,能够保持柚子与香蕉等水果原有风味,具有清雅的果香和浓郁的酒香,具有非常好的开发前景。

具体实施方式

[0013] 在下面所有的实施方案中,总糖采用菲林试剂滴定法;酒精沸腾仪测定山楂酒样的酒精度。其它无特殊说明,均采用本领域常用的知识和方法。

[0014] 实施例1

[0015] 选取新鲜柚子,去皮,得到柚子果肉;挑选新鲜、无病虫害的香蕉,去皮,切成1cm香蕉块。将上述得到的香蕉块与柚子果肉两种水果按照1:1 (w/w) 比例混合均匀,加入破碎机,进行破碎,磨浆。将上述得到的柚子-香蕉浆液与水按照1:1 (w/w) 一定比例混合均匀。添加白砂糖调整糖浓度糖浓度180g/L,将已活化的酵母菌以5% (v/v) 接种量接种上述培养基中,在20℃发酵培养。当残糖降为5g/L以下时停止发酵。分离酒脚料,获得发酵型柚子-香蕉果酒。以传统的添加SO₂等抗氧化剂抑制香蕉酒褐变方式为对照组,褐变度为0.10,酒精度为90.7g/L;实验组褐变度为0.13,酒精度为93.1g/L。

[0016] 实施例2

[0017] 选取新鲜柚子,去皮,得到柚子果肉;挑选新鲜、无病虫害的香蕉,去皮,切成1cm香蕉块。将上述得到的香蕉块与柚子果肉两种水果按照1:3 (w/w) 比例混合均匀,加入破碎机,进行破碎,磨浆。将上述得到的柚子-香蕉浆液与水按照1:1 (w/w) 一定比例混合均匀。添加白砂糖调整糖浓度糖浓度190g/L,将已活化的酵母菌以5% (v/v) 接种量接种上述培养基中,在20℃发酵培养。当残糖降为5g/L以下时停止发酵。分离酒脚料,获得发酵型柚子-香蕉果酒。以传统的添加SO₂等抗氧化剂抑制香蕉酒褐变方式为对照组,褐变度为0.10,酒精度为95.7g/L;实验组褐变度为0.08,酒精度为96.1g/L。

[0018] 实施例3

[0019] 选取新鲜柚子,去皮,得到柚子果肉;挑选新鲜、无病虫害的香蕉,去皮,切成1cm香蕉块。将上述得到的香蕉块与柚子果肉两种水果按照1:2 (w/w) 比例混合均匀,加入破碎机,进行破碎,磨浆。将上述得到的柚子-香蕉浆液与水按照1:1.5 (w/w) 一定比例混合均匀。添加白砂糖调整糖浓度糖浓度200g/L,将已活化的酵母菌以5% (v/v) 接种量接种上述培养基中,在20℃发酵培养。当残糖降为5g/L以下时停止发酵。分离酒脚料,获得发酵型柚子-香蕉果酒。以传统的添加SO₂等抗氧化剂抑制香蕉酒褐变方式为对照组,褐变度为0.10,酒精度为98.7g/L;实验组褐变度为0.09,酒精度为99.1g/L。

[0020] 实施例4

[0021] 选取新鲜柚子,去皮,得到柚子果肉;挑选新鲜、无病虫害的香蕉,去皮,切成1cm香蕉块。将上述得到的香蕉块与柚子果肉两种水果按照1:3 (w/w) 比例混合均匀,加入破碎机,进行破碎,磨浆。将上述得到的柚子-香蕉浆液与水按照1:2 (w/w) 一定比例混合均匀。添加白砂糖调整糖浓度糖浓度190g/L,将已活化的酵母菌以5% (v/v) 接种量接种上述培养基中,在20℃发酵培养。当残糖降为5g/L以下时停止发酵。分离酒脚料,获得发酵型柚子-香蕉果酒。以传统的添加SO₂等抗氧化剂抑制香蕉酒褐变方式为对照组,褐变度为0.14,酒精度为94.8g/L;实验组褐变度为0.09,酒精度为96.3g/L。

[0022] 实施例5

[0023] 选取新鲜柚子,去皮,得到柚子果肉;挑选新鲜、无病虫害的香蕉,去皮,切成1cm香蕉块。将上述得到的香蕉块与柚子果肉两种水果按照1:1 (w/w) 比例混合均匀,加入破碎机,进行破碎,磨浆。将上述得到的柚子-香蕉浆液与水按照1:1.5 (w/w) 一定比例混合均匀。添加白砂糖调整糖浓度糖浓度180g/L,将已活化的酵母菌以5% (v/v) 接种量接种上述培养基中,在20℃发酵培养。当残糖降为5g/L以下时停止发酵。分离酒脚料,获得发酵型柚子-香蕉果酒。以传统的添加SO₂等抗氧化剂抑制香蕉酒褐变方式为对照组,褐变度为0.09,酒精度为90.1g/L;实验组褐变度为0.12,酒精度为92.7g/L。

[0024] 以上所述已详细描述了本发明的实施方案,对本领域技术人员来说很显然可以做很多的改进,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、同等替换、改进等,均应包含在本发明保护的范围之内。