



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103992897 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 20

(21) 申请号 201310472035. 0

(22) 申请日 2013. 10. 11

(71) 申请人 菏泽巨鑫源食品有限公司

地址 274400 山东省菏泽市曹县苏集镇金庄
工业开发区

(72) 发明人 周长生 孙德林 朱浩 孙加龙

(74) 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所
37218

代理人 张贵宾

(51) Int. Cl.

C12G 3/02 (2006. 01)

C12G 3/06 (2006. 01)

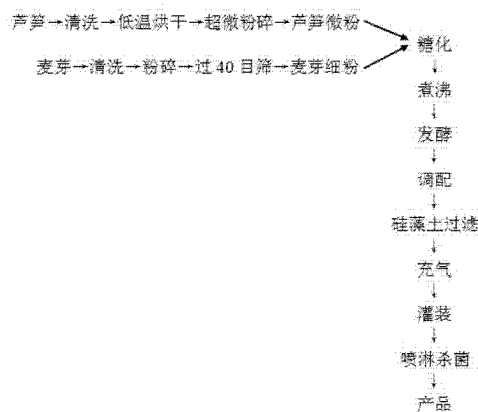
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

芦笋格瓦斯饮料的制作方法

(57) 摘要

本发明属于功能食品加工领域,特别涉及一种芦笋格瓦斯饮料的制作方法。该芦笋格瓦斯饮料的制作方法,其特征在于:将芦笋清洗后,经低温风干,粉碎,制成芦笋微粉;将粉碎制得的麦芽细粉与芦笋微粉混合,加水糖化,经过滤,煮沸,发酵,调配,硅藻土过滤,充气,灌装,喷淋杀菌得到芦笋格瓦斯饮料。本发明利用芦笋及麦芽为主要原料,利用生物发酵技术,生产出一种具有独特香气、味道清甜爽口的优质饮料,很大程度上保留了芦笋及麦芽的营养和功能成分,是一种口味优良又具有保健功能的饮品。



1. 一种芦笋格瓦斯饮料的制作方法,其特征在于:将芦笋清洗后,经低温风干,粉碎,制成芦笋微粉;将粉碎制得的麦芽细粉与芦笋微粉混合,加水糖化,经过滤,煮沸,发酵,调配,硅藻土过滤,充气,灌装,喷淋杀菌得到芦笋格瓦斯饮料。

2. 根据权利要求1所述的芦笋格瓦斯饮料的制作方法,其特征在于,主要包括以下步骤:

(1) 将芦笋清洗后,放入风干烘炉低温烘干,然后粉碎,利用机械细胞破壁技术超微粉碎制成芦笋微粉;

(2) 将清洗干净的麦芽颗粒进行粉碎,过40目筛,得到麦芽细粉;

(3) 将粉碎制得的麦芽细粉与芦笋微粉混合,加水后添加糖化酶进行糖化,糖化结束后用多层纱布过滤得滤液;

(4) 向滤液中添加适量水至糖度为12Brix,煮沸10min后冷却至25~30℃;

(5) 接入活化好的乳酸菌和酵母菌,发酵;

(6) 发酵完成后加入质量分数为5%的白砂糖水溶液,降温至0~5℃后进行硅藻土过滤;

(7) 过滤完成后,充入二氧化碳气体,然后灌装;

(8) 灌装后进行喷淋杀菌,常温水冷却30min后即得到产品。

3. 根据权利要求2所述的芦笋格瓦斯饮料的制作方法,其特征在于:所述步骤(1)中,低温烘干的温度为40~45℃;制得芦笋微粉的粒度为0.1~0.6mm。

4. 根据权利要求2所述的芦笋格瓦斯饮料的制作方法,其特征在于:所述步骤(3)中,麦芽细粉与芦笋微粉的混合质量比为4:1;糖化温度为60~65℃,糖化时间为2h。

5. 根据权利要求2所述的芦笋格瓦斯饮料的制作方法,其特征在于:所述步骤(5)中,乳酸菌和酵母菌的接入量分别为发酵液总质量的0.015%和2%,发酵温度为25~30℃,发酵液糖度降到10Brix为发酵终点。

6. 根据权利要求2所述的芦笋格瓦斯饮料的制作方法,其特征在于:所述步骤(7)中,二氧化碳充气量为45~50%。

7. 根据权利要求2所述的芦笋格瓦斯饮料的制作方法,其特征在于:所述步骤(8)中,杀菌过程分为连续的3段,第1段温度为61~65℃,时间30min,第2段57~60℃,15min,第3段55~58℃,10min。

芦笋格瓦斯饮料的制作方法

技术领域

[0001] 本发明属于功能食品加工领域,特别涉及一种芦笋格瓦斯饮料的制作方法。

背景技术

[0002] 格瓦斯是一种含低度酒精的饮料,盛行于俄罗斯、乌克兰及部分东欧国家。格瓦斯饮料是用面包干发酵酿制而成,颜色近似啤酒而略呈红色,酒精含量只有 1% 左右。格瓦斯营养价值丰富,含有丰富的蛋白质、维生素、氨基酸、乳酸菌和钙等对人体有益的成分。具有养胃、开胃、健脾、降血压以及消除疲劳等作用,常饮对健康有益。

[0003] 芦笋为百合科天门冬属雌雄异体的多年生草本植物,以其较高的营养价值、药用价值,深受人们喜爱,是一种国际流行的高档保健蔬菜。芦笋富含多种氨基酸、蛋白质和维生素,其含量高于一般的蔬菜水果。特别是芦笋中的天门酰胺及硒、钼、锰等微量元素,具有调节机体代谢,提高身体免疫力的功效。芦笋对高血压、心脏病和癌症的预防和治疗有特殊的药理作用,常食有抗疲劳、延年益寿的作用。

发明内容

[0004] 本发明采用现代发酵工程技术,弥补了现有技术的不足,提供了一种口感独特、品质优良、营养保健的芦笋格瓦斯饮料的制作方法。

[0005] 本发明是通过如下技术方案实现的:

一种芦笋格瓦斯饮料的制作方法,其特征在于:将芦笋清洗后,经低温风干,粉碎,制成芦笋微粉;将粉碎制得的麦芽细粉与芦笋微粉混合,加水糖化,经过滤,煮沸,发酵,调配,硅藻土过滤,充气,灌装,喷淋杀菌得到芦笋格瓦斯饮料。

[0006] 本发明主要包括以下步骤:

(1) 将芦笋清洗后,放入风干烘炉低温烘干,然后粉碎,利用机械细胞破壁技术超微粉碎制成芦笋微粉;

(2) 将清洗干净的麦芽颗粒进行粉碎,过 40 目筛,得到麦芽细粉;

(3) 将粉碎制得的麦芽细粉与芦笋微粉混合,加水后添加糖化酶进行糖化,糖化结束后用多层纱布过滤得滤液;

(4) 向滤液中添加适量水至糖度为 12Brix,煮沸 10min 后冷却至 25~30℃;

(5) 接入活化好的乳酸菌和酵母菌,发酵;

(6) 发酵完成后加入质量分数为 5% 的白砂糖水溶液,降温至 0~5℃ 后进行硅藻土过滤;

(7) 过滤完成后,充入二氧化碳气体,然后灌装;

(8) 灌装后进行喷淋杀菌,常温水冷却 30min 后即得到产品。

[0007] 所述步骤(1)中,低温烘干的温度为 40~45℃;制得芦笋微粉的粒度为 0.1~0.6mm。

[0008] 所述步骤(3)中,麦芽细粉与芦笋微粉的混合质量比为 4:1;糖化温度为 60~65℃,糖化时间为 2h。

[0009] 所述步骤(5)中,乳酸菌和酵母菌的接入量分别为发酵液总质量的 0.015% 和 2%,

发酵温度为 25~30℃,发酵液糖度降到 10Brix 为发酵终。

[0010] 所述步骤(7)中,二氧化碳充气量为 45~50%。

[0011] 所述步骤(8)中,杀菌过程分为连续的 3 段,第 1 段温度为 61~65℃,时间 30min,第 2 段 57~60℃,15min,第 3 段 55~58℃,10min。

[0012] 本发明的有益效果是:本发明利用芦笋及麦芽为主要原料,利用生物发酵技术,生产出一种具有独特香气、味道清甜爽口的优质饮料,很大程度上保留了芦笋及麦芽的营养和功能成分,是一种口味优良又具有保健功能的饮品。

附图说明

[0013] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0014] 附图 1 为本发明芦笋格瓦斯饮料的工艺流程图。

具体实施方式

[0015] 实施例 1:

(1) 原料预处理

芦笋微粉:将芦笋清洗后,放入风干烘炉 40℃低温烘干,然后粉碎,利用机械细胞破壁技术超微粉碎制成粒度为 0.1~0.2mm 的芦笋微粉。

[0016] 麦芽细粉:将清洗干净的麦芽颗粒进行粉碎,过 40 目筛,得到麦芽细粉。

[0017] (2) 糖化

将粉碎制得的麦芽细粉与芦笋微粉按质量比为 4:1 混合均匀,加水后添加糖化酶进行糖化,糖化温度为 60℃,糖化时间 2h。糖化结束后用多层纱布过滤得滤液。向滤液中添加适量水至糖度为 12Brix,煮沸 10min,然后冷却至 25℃。

[0018] (3) 发酵

接入活化好的乳酸菌和酵母菌,接入量分别为发酵液总质量的 0.015% 和 2%,发酵温度为 25℃,发酵液糖度降到 10Brix 为发酵终。

[0019] (4) 后处理

发酵完成后加入质量分数为 5% 的白砂糖水溶液,然后降温至 0℃后进行硅藻土过滤;过滤完成后,充入二氧化碳气体,充气量为 45%;之后灌装,灌装后进行喷淋杀菌,杀菌过程分为连续的 3 段,第 1 段温度为 61~65℃,时间 30min,第 2 段 57~60℃,15min,第 3 段 55~58℃,10min。

[0020] 实施例 2:

(1) 原料预处理

芦笋微粉:将芦笋清洗后,放入风干烘炉 42℃低温烘干,然后粉碎,利用机械细胞破壁技术超微粉碎制成粒度为 0.2~0.4mm 的芦笋微粉。

[0021] 麦芽细粉:将清洗干净的麦芽颗粒进行粉碎,过 40 目筛,得到麦芽细粉。

[0022] (2) 糖化

将粉碎制得的麦芽细粉与芦笋微粉按质量比为 4:1 混合均匀,加水后添加糖化酶进行糖化,糖化温度为 62℃,糖化时间 2h。糖化结束后用多层纱布过滤得滤液。向滤液中添加适量水至糖度为 12Brix,煮沸 10min,然后冷却至 28℃。

[0023] (3) 发酵

接入活化好的乳酸菌和酵母菌,接入量分别为发酵液总质量的 0.015% 和 2%,发酵温度为 28℃,发酵液糖度降到 10Brix 为发酵终。

[0024] (4) 后处理

发酵完成后加入质量分数为 5% 的白砂糖水溶液,然后降温至 2℃后进行硅藻土过滤;过滤完成后,充入二氧化碳气体,充气量为 47%;之后灌装,灌装后进行喷淋杀菌,杀菌过程分为连续的 3 段,第 1 段温度为 61~65℃,时间 30min,第 2 段 57~60℃,15min,第 3 段 55~58℃,10min。

[0025] 实施例 3:**(1) 原料预处理**

芦笋微粉:将芦笋清洗后,放入风干烘炉 45℃低温烘干,然后粉碎,利用机械细胞破壁技术超微粉碎制成粒度为 0.4~0.6mm 的芦笋微粉。

[0026] 麦芽细粉:将清洗干净的麦芽颗粒进行粉碎,过 40 目筛,得到麦芽细粉。

[0027] (2) 糖化

将粉碎制得的麦芽细粉与芦笋微粉按质量比为 4:1 混合均匀,加水后添加糖化酶进行糖化,糖化温度为 65℃,糖化时间 2h。糖化结束后用多层纱布过滤得滤液。向滤液中添加适量水至糖度为 12Brix,煮沸 10min,然后冷却至 30℃。

[0028] (3) 发酵

接入活化好的乳酸菌和酵母菌,接入量分别为发酵液总质量的 0.015% 和 2%,发酵温度为 0℃,发酵液糖度降到 10Brix 为发酵终。

[0029] (4) 后处理

发酵完成后加入质量分数为 5% 的白砂糖水溶液,然后降温至 5℃后进行硅藻土过滤;过滤完成后,充入二氧化碳气体,充气量为 50%;之后灌装,灌装后进行喷淋杀菌,杀菌过程分为连续的 3 段,第 1 段温度为 61~65℃,时间 30min,第 2 段 57~60℃,15min,第 3 段 55~58℃,10min。

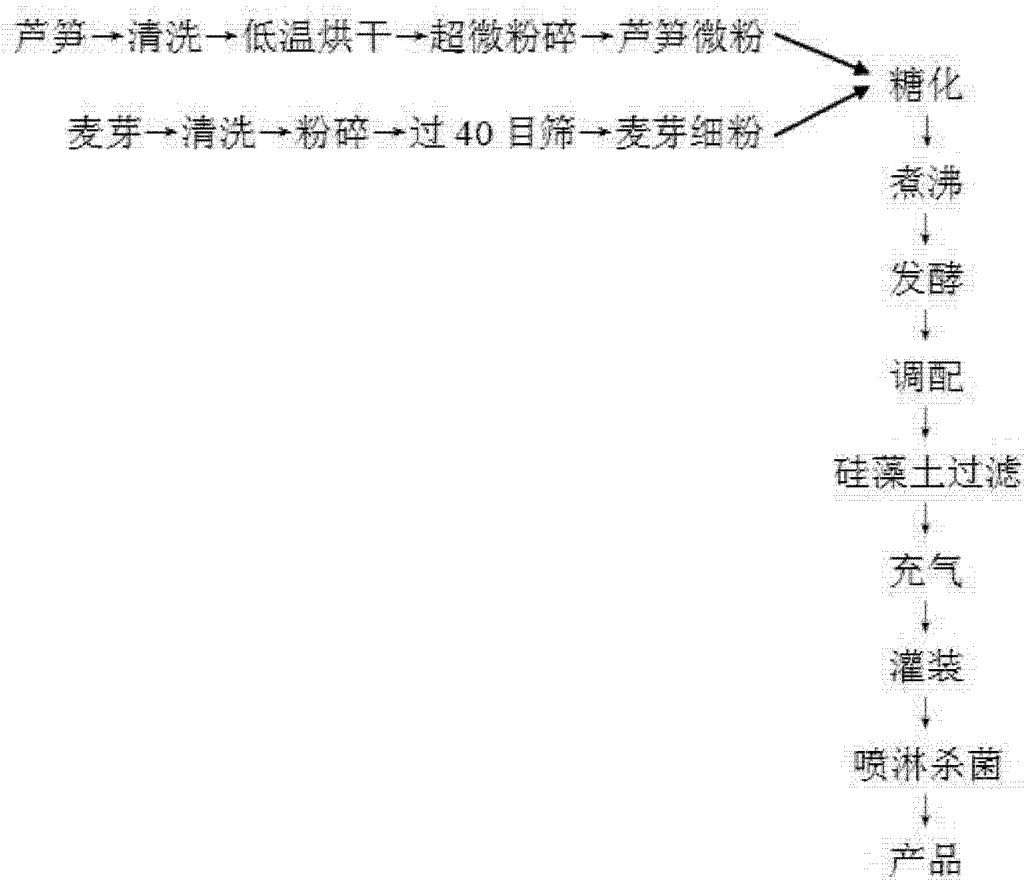


图 1