



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109645430 A

(43)申请公布日 2019.04.19

(21)申请号 201910052379.3

A23L 3/16(2006.01)

(22)申请日 2019.01.21

A23L 3/3508(2006.01)

(71)申请人 贵州金沙冠香坊调味食品有限公司

地址 551800 贵州省毕节市金沙县大水村

申请人 陈坤菊

(72)发明人 罗兴邦 陈坤菊 何扬波

(74)专利代理机构 西安汇恩知识产权代理事务

所(普通合伙) 61244

代理人 张伟花

(51) Int. Cl.

A23L 27/24(2016.01)

A23L 29/269(2016.01)

A23L 29/30(2016.01)

A23L 33/10(2016.01)

A23L 33/135(2016.01)

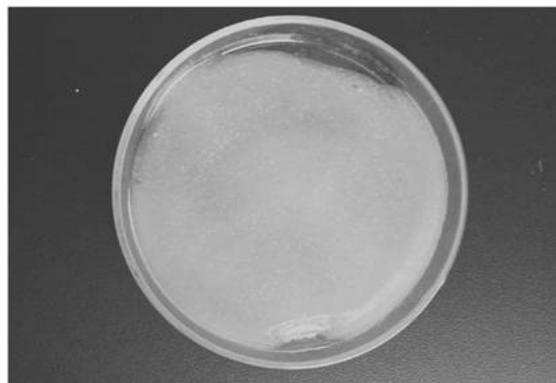
权利要求书1页 说明书6页 附图1页

(54)发明名称

一种冬瓜白酸汤及其制备方法

(57)摘要

本发明提供了一种冬瓜白酸汤,由冬瓜、糯米粉、乳糖、食盐、植物乳杆菌、嗜酸乳杆菌、黄原胶和水制成,制备方法为:将冬瓜去皮、掏籽、清洗、分切、破碎、与水混合,加入糯米粉、乳糖、食盐、植物乳杆菌和嗜酸乳杆菌,混合搅拌,密封厌氧发酵后研磨成浆,经巴氏杀菌得到冬瓜白酸汤。本发明的冬瓜白酸汤中冬瓜的质量分数大,丰富了白酸汤的营养;植物乳杆菌和嗜酸乳杆菌,能够加速发酵进程;乳糖使酸味柔和的同时部分发酵形成乳酸,能防腐保鲜,保持白酸汤的云白色泽,抑制杂菌产生;黄原胶增加了稳定性,使得冬瓜白酸汤的稠度适中,不产生分层。本发明制备的冬瓜白酸汤质地细腻,口感爽滑,经巴氏杀菌后含有大量的有益菌,食用对人体安全有益。



1. 一种冬瓜白酸汤,其特征在於,由以下质量百分数的原料制成:冬瓜70%~80%、糯米粉4%-8%、乳糖2%-4%、食盐3%~5%、植物乳杆菌0.05%~0.1%、嗜酸乳杆菌0.05%~0.1%、黄原胶0.1%-0.3%、余量为水。

2. 根据权利要求1所述的一种冬瓜白酸汤,其特征在於,由以下质量百分数的原料制成:冬瓜75%、糯米粉6%、乳糖3%、食盐4%、植物乳杆菌0.75%、嗜酸乳杆菌0.75%、黄原胶0.2%、余量为水。

3. 一种制备如权利要求1或2所述的冬瓜白酸汤的方法,其特征在於,该方法包括以下步骤:该方法为:

步骤一、将冬瓜依次去皮、掏籽、清洗、分切、破碎,然后与水混合制成原料A;

步骤二、将步骤一中得到的原料A,加入糯米粉、乳糖、食盐,再依次接种植物乳杆菌和嗜酸乳杆菌,混合搅拌后,密封发酵10天~30天,得到半成品B;

步骤三、将步骤二中得到的半成品B研磨成浆,得到半成品C;

步骤四、将步骤三中得到的半成品C经巴氏杀菌,得到冬瓜白酸汤。

4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在於,步骤二所述混合搅拌的时间为10min~20min。

5. 根据权利要求3所述的方法,其特征在於,步骤二所述密封发酵的温度为20℃~35℃。

6. 根据权利要求3所述的方法,其特征在於,步骤二所述密封发酵的过程中容器中半成品B的加入量为容器体积的90%~95%。

7. 根据权利要求3所述的方法,其特征在於,步骤四所述巴氏杀菌的方法为:将半成品C在75℃~85℃的水浴中加热20min~30min。

一种冬瓜白酸汤及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明属于白酸汤技术领域,具体涉及一种冬瓜白酸汤及其制备方法。

背景技术

[0002] 常规的白酸汤是与红酸汤相对应,具有鲜明贵州特色的一种火锅调味料。其以米汤为基质,经明串珠菌、酵母菌、乳酸菌等微生物共同发酵而成,是乙醇发酵、醋酸发酵和乳酸发酵的综合产物。但是,传统白酸汤原料单一,营养价值较低。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题在于针对上述现有技术的不足,提供一种冬瓜白酸汤,该冬瓜白酸汤中冬瓜的质量分数大,丰富了白酸汤的营养,植物乳杆菌和嗜酸乳杆菌,能够加速发酵进程,乳糖使酸味柔和的同时部分发酵形成乳酸,能防腐保鲜,保持白酸汤的云白色泽,抑制杂菌产生,黄原胶增加了稳定性,使得冬瓜白酸汤的稠度适中,不产生分层,本发明制备的冬瓜白酸汤质地细腻,口感爽滑,经巴氏杀菌后含有大量的有益菌,食用对人体安全有益。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:一种冬瓜白酸汤,由以下质量百分数的原料制成:冬瓜70%~80%、糯米粉4%~8%、乳糖2%~4%、食盐3%~5%、植物乳杆菌0.05%~0.1%、嗜酸乳杆菌0.05%~0.1%、黄原胶0.1%~0.3%、余量为水。

[0005] 优选地,由以下质量百分数的原料制成:冬瓜75%、糯米粉6%、乳糖3%、食盐4%、植物乳杆菌0.75%、嗜酸乳杆菌0.75%、黄原胶0.2%、余量为水。

[0006] 本发明还提供了上述的冬瓜白酸汤的制备方法,该方法包括以下步骤:该方法为:

[0007] 步骤一、将冬瓜依次去皮、掏籽、清洗、分切、破碎,然后与水混合制成原料A;

[0008] 步骤二、将步骤一中得到的原料A,加入糯米粉、乳糖、食盐,再依次接种植物乳杆菌和嗜酸乳杆菌,混合搅拌后,密封发酵10天~30天,得到半成品B;

[0009] 步骤三、将步骤二中得到的半成品B研磨成浆,得到半成品C;

[0010] 步骤四、将步骤三中得到的半成品C经巴氏杀菌,得到冬瓜白酸汤。

[0011] 优选地,步骤二所述混合搅拌的时间为10min~20min。

[0012] 优选地,步骤二所述密封发酵的温度为20℃~35℃。

[0013] 优选地,步骤二所述密封发酵的过程中容器中半成品B的加入体积为容器体积的90%~95%,避免发酵过程中产生气体导致物料翻坛。

[0014] 优选地,步骤四所述巴氏杀菌的方法为:将半成品C在75℃~85℃的水浴中加热20min~30min。

[0015] 本发明与现有技术相比具有以下优点:

[0016] 1、本发明的冬瓜白酸汤中冬瓜的质量分数大,含有丰富的蛋白质、碳水化合物、维生素以及矿质元素等营养成分,其中含钾量显著高于含钠量,属典型的高钾低钠型蔬菜,

对需进食低钠盐食物的肾脏病、高血压、浮肿病患者大有益处,其中元素硒还具有抗癌等多种功能;含有除色氨酸外的8种人体必需氨基酸,谷氨酸和天门冬氨酸含量较高,还含有鸟氨酸和 γ -氨基丁酸以及组氨酸;冬瓜不含脂肪,膳食纤维含量高达0.8%,营养丰富而且结构合理,冬瓜中的丙醇二酸和葫芦巴碱能够起到脱脂减肥和美容养颜的效果,冬瓜的加入能够使白酸汤营养更加丰富,并且冬瓜清热去火,长期食用对身体有益,本发明除具备酸爽可口的特点外,还融入了冬瓜的营养成分,使得消费者在享受美味的同时也能享受健康和营养。

[0017] 2、本发明接种了植物乳杆菌和嗜酸乳杆菌,能够加速发酵进程,降低因发酵时间过长产生的有害物质如亚硝酸盐,并且发酵时间缩短,可以减少发酵过程中食盐的添加量,满足健康饮食的低钠需求;本发明的白酸汤的制备工艺,选用糯米粉和冬瓜作为酸的发酵物,糯米粉在发酵过程中分解出有益微量元素能使酸汤里的植物乳杆菌和嗜酸乳杆菌菌群稳定的繁殖,不会死掉,保持白酸汤的传统的酸味,添加冬瓜能够使营养更加丰富;原料中添加了乳糖,能够起到增甜的作用,使白酸汤的酸味柔和,并且在发酵的过程中乳糖部分发酵形成乳酸,乳酸有防腐保鲜功效,并能调节冬瓜白酸汤的pH值,使冬瓜白酸汤中的微生物菌群的稳定、抑制杂菌产生,使口味更加温和,延长保质期,保持冬瓜白酸汤的色泽,冬瓜白酸汤由于含水量较高,容易发生物料分层现象,原料中添加了黄原胶增加了冬瓜白酸汤的稳定性,使得冬瓜白酸汤的稠度适中,不产生分层。

[0018] 3、本发明冬瓜白酸汤的制备中,将各原料混合发酵后研磨成浆,能够使冬瓜白酸汤色泽云白色均匀,质地细腻,口感爽滑,经巴氏杀菌后得到冬瓜白酸汤,能够杀灭有害杂菌菌群,本发明制备的冬瓜白酸汤含有大量的有益菌,并且营养丰富,口感酸爽顺滑,直接食用能够增加肠道有益菌群,长期食用不易上火,食用安全有益;用于火锅蒸煮时,适合不能吃辣地区对酸汤调味料的需求,并且冬瓜黄酸汤营养丰富,在火锅的蒸煮中味道和营养与火锅涮菜等相融合,增加了食用的口感。

[0019] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步详细说明。

附图说明

[0020] 图1是本发明实施例1的冬瓜白酸汤的效果图。

具体实施方式

[0021] 实施例1

[0022] 本实施例的冬瓜白酸汤,由以下质量百分数的原料制成:冬瓜75%、糯米粉6%、乳糖3%、食盐4%、植物乳杆菌0.75%、嗜酸乳杆菌0.75%、黄原胶0.2%、余量为水。

[0023] 本实施例还提供了上述的冬瓜白酸汤的制备方法,该方法包括以下步骤:该方法为:

[0024] 步骤一、将冬瓜依次去皮、掏籽、清洗、分切、破碎,然后与水混合制成原料A;

[0025] 步骤二、将步骤一中得到的原料A,加入糯米粉、乳糖、食盐,再依次接种植物乳杆菌和嗜酸乳杆菌,混合搅拌10min后,在温度为30℃的条件下密封发酵10天,得到半成品B;所述密封发酵的过程中容器中半成品B的加入量为容器体积的90%,避免发酵过程中产生气体导致物料翻坛;

[0026] 步骤三、将步骤二中得到的半成品B研磨成浆,得到半成品C;

[0027] 步骤四、将步骤三中得到的半成品C经巴氏杀菌,得到冬瓜白酸汤,如图1所示的冬瓜白酸汤的效果图。所述巴氏杀菌的方法为:将半成品C在75℃的水浴中加热20min。

[0028] 以《感官分析食品感官质量控制导则》(GB/T 29605-2013)为指导,抽调了20位经过培训的人员成立评价小组,对本实施例冬瓜白酸汤感官品质进行了评定,本实施例冬瓜白酸汤感官品质得分为色泽28分,风味37分,组织形态27分,总得分为92分,说明本实施例制备的冬瓜白酸汤色泽均匀,具备冬瓜白酸汤特有的白亮色泽,酸味、咸味、甜味非常适口,冬瓜白酸汤特征风味恰当,酱体均匀,粘稠度适中,静置无分层,无微量肉眼可见的其他杂质。

[0029] 表1冬瓜白酸汤感官评价标准

[0030]

项目	要求	分值
色泽	出现严重色泽不均匀或其他异常。	0~10
	有轻微色泽不均匀。	11~20
	色泽均匀,具备冬瓜白酸汤特有的	21~30

[0031]

	白亮色泽。	
风味	酸味、咸味、甜味极平淡，无冬瓜白酸汤特征风味	0~15
	酸味、咸味、甜味基本适口，冬瓜白酸汤特征风味较淡	16~30
	酸味、咸味、甜味非常适口，冬瓜白酸汤特征风味恰当	31~40
组织形态	酱体不均匀，粘稠度过稀或过稠，静置分层严重，有少量肉眼可见的其他杂质	0~10
	酱体较均匀，粘稠度较稀或较稠，静置有轻微分层，有微量肉眼可见的其他杂质	11~20
	酱体均匀，粘稠度适中，静置无分层，无微量肉眼可见的其他杂质	21~30

[0032] 对本实施例的冬瓜白酸汤的理化品质进行测定，其中，总酸以乳酸计，检验方法按照GB/T12456-2008执行；食盐以氯化钠计，检验方法按照GB5009.3-2016执行；亚硝酸盐检验方法按照GB 5009.33-2016执行；本实施例中的原料中植物乳杆菌、嗜酸乳杆菌属于乳酸菌，故对本实施例冬瓜白酸汤中的乳酸菌含量进行测定，乳酸菌按照GB4789.35-2016执行（乳酸菌指冬瓜白酸汤中的乳酸菌含量）；测定结果如表2，结果显示本实施例的冬瓜白酸汤的品质好，含盐量低，并且含有大量的有益菌，无亚硝酸盐有害物质。

[0033] 表2实施例1的冬瓜白酸汤理化指标检测表

[0034]

理化指标	检测结果
总酸（以乳酸计）	2.67 %
食盐（以氯化钠计）	3.99 %

[0035]

亚硝酸盐（以亚硝酸钠计）	未检出
乳酸菌	3.0×10^5 CFU/g

[0036] 实施例2

[0037] 本实施例的冬瓜白酸汤,由以下质量百分数的原料制成:冬瓜80%、糯米粉4%、乳糖2%、食盐3%、植物乳杆菌0.05%、嗜酸乳杆菌0.05%、黄原胶0.1%、余量为水。

[0038] 本实施例还提供了上述的冬瓜白酸汤的制备方法,该方法包括以下步骤:该方法为:

[0039] 步骤一、将冬瓜依次去皮、掏籽、清洗、分切、破碎,然后与水混合制成原料A;

[0040] 步骤二、将步骤一中得到的原料A,加入糯米粉、乳糖、食盐,再依次接种植物乳杆菌和嗜酸乳杆菌,混合搅拌15min后,在温度为20℃的条件下密封发酵20天,得到半成品B;所述密封发酵的过程中容器中半成品B的加入量为容器体积的93%,避免发酵过程中产生气体导致物料翻坛;

[0041] 步骤三、将步骤二中得到的半成品B研磨成浆,得到半成品C;

[0042] 步骤四、将步骤三中得到的半成品C经巴氏杀菌,得到冬瓜白酸汤;所述巴氏杀菌的方法为:将半成品C在80℃的水浴中加热25min。

[0043] 以《感官分析食品感官质量控制导则》(GB/T 29605-2013)为指导,抽调了20位经过培训的人员成立评价小组,对本实施例冬瓜白酸汤感官品质进行了评定,冬瓜白酸汤感官评价标准参见实施例1中的表1,本实施例冬瓜白酸汤感官品质得分为色泽26分,风味35分,组织形态27分,总得分为88分,说明本实施例制备的冬瓜白酸汤色泽均匀,具备冬瓜白酸汤特有的白亮色泽,酸味、咸味、甜味非常适口,冬瓜白酸汤特征风味恰当,酱体均匀,粘稠度适中,静置无分层,无微量肉眼可见的其他杂质。

[0044] 对本实施例的冬瓜白酸汤的理化品质进行测定,其中,总酸以乳酸计,检验方法按照GB/T12456-2008执行;食盐以氯化钠计,检验方法按照GB5009.3-2016执行;亚硝酸盐检验方法按照GB 5009.33-2016执行;本实施例中的原料中植物乳杆菌、嗜酸乳杆菌属于乳酸菌,故对本实施例冬瓜白酸汤中的乳酸菌含量进行测定,乳酸菌按照GB4789.35-2016执行(乳酸菌指冬瓜白酸汤中的乳酸菌含量);测定结果如表3,结果显示本实施例的冬瓜白酸汤的品质好,含盐量低,并且含有大量的有益菌,无亚硝酸盐有害物质。

[0045] 表3实施例2的冬瓜白酸汤理化指标检测表

[0046]

理化指标	检测结果
总酸(以乳酸计)	2.71%
食盐(以氯化钠计)	3.97%
亚硝酸盐(以亚硝酸钠计)	未检出
乳酸菌	2.5×10^5 CFU/g

[0047] 实施例3

[0048] 本实施例的冬瓜白酸汤,由以下质量百分数的原料制成:冬瓜70%、糯米粉8%、乳糖4%、食盐5%、植物乳杆菌0.1%、嗜酸乳杆菌0.1%、黄原胶0.3%、余量为水。

[0049] 本实施例还提供了上述的冬瓜白酸汤的制备方法方法,该方法包括以下步骤:该方法为:

[0050] 步骤一、将冬瓜依次去皮、掏籽、清洗、分切、破碎,然后与水混合制成原料A;

[0051] 步骤二、将步骤一中得到的原料A,加入糯米粉、乳糖、食盐,再依次接种植物乳杆菌和嗜酸乳杆菌,混合搅拌20min后,在温度为35℃的条件下密封发酵30天,得到半成品B;所述密封发酵的过程中容器中半成品B的加入量为容器体积的95%,避免发酵过程中产生气体导致物料翻坛;

[0052] 步骤三、将步骤二中得到的半成品B研磨成浆,得到半成品C;

[0053] 步骤四、将步骤三中得到的半成品C经巴氏杀菌,得到冬瓜白酸汤;所述巴氏杀菌的方法为:将半成品C在85℃的水浴中加热30min。

[0054] 以《感官分析食品感官质量控制导则》(GB/T 29605-2013)为指导,抽调了20位经过培训的人员成立评价小组,对本实施例冬瓜白酸汤感官品质进行了评定,冬瓜白酸汤感官评价标准参见实施例1中的表1,本实施例冬瓜白酸汤感官品质得分为色泽25分,风味33分,组织形态24分,总得分为82分,说明本实施例制备的冬瓜白酸汤色泽均匀,具备冬瓜白酸汤特有的白亮色泽,酸味、咸味、甜味非常适口,冬瓜白酸汤特征风味恰当,酱体均匀,粘稠度适中,静置无分层,无微量肉眼可见的其他杂质。

[0055] 对本实施例的冬瓜白酸汤的理化品质进行测定,其中,总酸以乳酸计,检验方法按照GB/T12456-2008执行;食盐以氯化钠计,检验方法按照GB5009.3-2016执行;亚硝酸盐检验方法按照GB 5009.33-2016执行;本实施例中的原料中植物乳杆菌、嗜酸乳杆菌属于乳酸菌,故对本实施例冬瓜白酸汤中的乳酸菌含量进行测定,乳酸菌按照GB4789.35-2016执行(乳酸菌指冬瓜白酸汤中的乳酸菌含量);测定结果如表4,结果显示本实施例的冬瓜白酸汤的品质好,含盐量低,并且含有大量的有益菌,无亚硝酸盐有害物质。

[0056] 表4实施例3的冬瓜白酸汤理化指标检测表

[0057]

理化指标	检测结果
总酸(以乳酸计)	2.61%
食盐(以氯化钠计)	4.02%
亚硝酸盐(以亚硝酸钠计)	未检出
乳酸菌	1.3×10^5 CFU/g

[0058] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例,并非对本发明作任何限制。凡是根据发明技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、变更以及等效变化,均仍属于本发明技术方案的保护范围内。

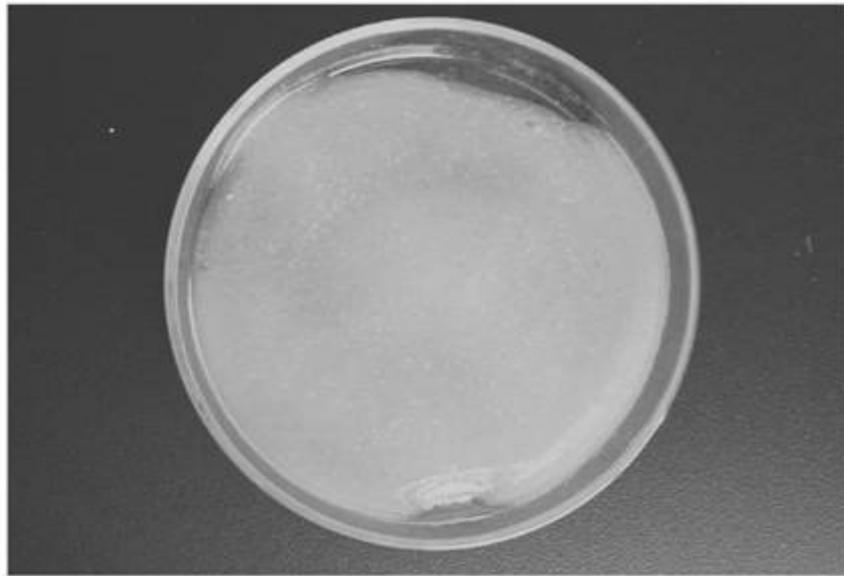


图1