



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105795443 A

(43)申请公布日 2016.07.27

(21)申请号 201610134980.3

(22)申请日 2016.03.10

(71)申请人 徐州工程学院

地址 221111 江苏省徐州市新城区富春路1
号徐州工程学院

(72)发明人 李超

(51)Int. Cl.

A23L 27/60(2016.01)

A23L 13/20(2016.01)

权利要求书1页 说明书4页

(54)发明名称

一种既风味浓郁又抗氧化鸭肝酱及其制备方法

(57)摘要

本发明公开了一种既风味浓郁又抗氧化鸭肝酱及其制备方法,其特征在于:各原料及其质量份数:鸭肝800~1200份、丝瓜藤浆150~200份、花生浆20~30份、大豆油200~300份、食盐30~35份、鸭肝美拉德反应物6~8份、香辛料4~6份、辣椒粉1~2份、生姜粉1~2份、葡萄皮粉2~3份、酱油2~4份、黄原胶0.2~0.4份、左旋虾青素0.08~0.12份、乳酸链球菌素0.15~0.25份、水适量;经混合、包装和杀菌,得产品。本发明所得产品集美味和营养于一体;本发明通过添加鸭肝美拉德反应物使产品鸭肝风味更加浓郁,通过葡萄皮粉和左旋虾青素协同作用增强其抗氧化活性,该两种方法既风味好又安全性高。

1. 一种既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱,其特征在於:各原料及其质量份数:鸭肝800~1200份、丝瓜藤浆150~200份、花生浆20~30份、大豆油200~300份、食盐30~35份、鸭肝美拉德反应物6~8份、香辛料4~6份、辣椒粉1~2份、生姜粉1~2份、葡萄皮粉2~3份、酱油2~4份、黄原胶0.2~0.4份、左旋虾青素0.08~0.12份、乳酸链球菌素0.15~0.25份、水适量。

2. 如权利要求1所述的既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱,其特征在於:所述鸭肝的制备方法是:首先选择新鲜鸭肝,表面清洗干净;然后切成 0.8cm^3 左右的小块。

3. 如权利要求1所述的既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱,其特征在於:所述丝瓜藤浆的制备方法是:(1)预处理:清洗、取可食部分、沸騰水杀青5min;(2)捣碎:加20倍水后采用高速组织捣碎机处理10min,转速为10000~12000r/min;(3)发酵:在白砂糖添加量8%~10%、直投式发酵剂添加量0.08%~0.1%和发酵温度38~42℃的条件下发酵时间20~24h,得丝瓜藤浆;所述直投式发酵剂是指由干酪乳杆菌、保加利亚乳杆菌和嗜热链球菌按照1:1:3的比例制备的直投式发酵菌粉。

4. 如权利要求1所述的既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱,其特征在於:所述花生浆的制备方法是:(1)预处理:选择颗粒饱满、无损伤、无霉变的花生,剔除杂质及红衣;(2)磨浆:加入10倍的水进行磨浆,200目滤网过滤;(3)浓缩:采用低温真空浓缩,至可溶性固形物含量大于55%,得花生浆。

5. 如权利要求1所述的既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱,其特征在於:所述鸭肝美拉德反应物的制备方法是:(1)预处理:鸭肝表面清洗干净、切成小块、捣碎机捣碎,得鸭肝泥;(2)酶解:在水份添加量17~25倍、风味蛋白酶占鸭肝泥3%~5%、pH值7.6~8.2和酶解温度52~58℃的条件下酶解时间2.5~3.5h,再经95℃灭酶5min、120目过滤、减压浓缩,得酶解浓缩液;(3)美拉德反应:在酶解浓缩液浓度26%~34%、木糖用量10%~14%、谷氨酸用量1.8%~2.4%、pH值6.6~7.4和反应温度108~112℃的条件下反应时间35~45min,再过胶体磨后喷雾干燥,得鸭肝美拉德反应物;所述减压浓缩的条件为真空度0.095MPa,温度55℃;所述喷雾干燥的条件为进风温度为160~180℃,出风温度70~80℃。

6. 如权利要求1所述的既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱,其特征在於:所述香辛料的制备方法是:按照肉桂24%、丁香32%、花椒18%、大料16%和小茴香20%的质量比例混合均匀。

7. 如权利要求1所述的既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱,其特征在於:所述葡萄皮粉的制备方法是:(1)预处理:将葡萄皮洗净;(2)干燥:50~60℃干燥至水分小于8%;(3)粉碎:粉碎过80目筛,得葡萄皮粉。

8. 如权利要求1所述的既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱,其特征在於:各原料及其最佳质量份数:鸭肝1000份、丝瓜藤浆175份、花生浆25份、大豆油250份、食盐32.5份、鸭肝美拉德反应物7份、香辛料5份、辣椒粉1.5份、生姜粉1.5份、葡萄皮粉2.5份、酱油3份、黄原胶0.3份、左旋虾青素0.1份、乳酸链球菌素0.2份、水适量。

9. 一种既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱的制作方法,其特征在於:包括如下具体步骤:首先将鸭肝、丝瓜藤浆、花生浆、大豆油、食盐、鸭肝美拉德反应物、香辛料、辣椒粉、生姜粉、葡萄皮粉、酱油、黄原胶、左旋虾青素、乳酸链球菌素和适量水混合均匀;然后灌装后在中心温度115~121℃的条件下保持30~40min,得一种既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱产品。

一种既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱及其制备方法,属于酱制品加工领域。

背景技术

[0002] 鸭肝是鸭科动物家鸭的肝脏,系鸭杂之一,呈大小双叶状,色紫红,质细嫩。鸭肝含有丰富的维生素、铁和硒等功能性营养物质,鸭肝中含有14种脂肪酸,且饱和脂肪酸的含量高于饱和脂肪酸。鸭肝具有抗氧化、抗衰老、提高人体免疫能力的生理作用。丝瓜藤,中药名。为葫芦科植物丝瓜和粤丝瓜的茎。其具有舒筋活血、止咳化痰、解毒杀虫之功效,常用于腰膝酸痛,肢体麻木,月经不调,咳嗽痰多,鼻渊,牙宣,龋齿。花生具有很高的营养价值,内含丰富的脂肪和蛋白质。据测定其脂肪含量为44%~45%,蛋白质含量为24%~36%,含糖量为20%左右。花生中还含有丰富的维生素B2、PP、A、D、E,钙和铁等。并含有硫胺素、核黄素、尼克酸等多种维生素。矿物质含量也很丰富,特别是含有人体必须的氨基酸。其具有降低胆固醇、促进脑细胞发育、增强记忆、抗衰老、促进儿童骨骼发育、预防肿瘤等功效。

[0003] 酱制品现在非常普遍,如专利申请号为201310701781.2记载的一种降血压功效的牛肉酱及其制备方法,如专利授权号为ZL201210274882.1记载的降胆固醇菌粉,含有该菌粉的降胆固醇复合调味酱及其应用,如中国调味品(2014)刊出的牛蒡香菇保健肉酱的研制,等。从上述资料的具体内容分析可以看出许多原料都可以制备成酱制品。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种既风味浓郁又耐氧化的鸭肝酱,本发明的另一目的在于提供一种既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱的制备方法。

[0005] 为实现上述第一目的,本发明采取的技术方案为:一种既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱,其各原料及其质量份数:鸭肝800~1200份、丝瓜藤浆150~200份、花生浆20~30份、大豆油200~300份、食盐30~35份、鸭肝美拉德反应物6~8份、香辛料4~6份、辣椒粉1~2份、生姜粉1~2份、葡萄皮粉2~3份、酱油2~4份、黄原胶0.2~0.4份、左旋虾青素0.08~0.12份、乳酸链球菌素0.15~0.25份、水适量。

[0006] 本发明的既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱进一步为:所述鸭肝的制备方法是:首先选择新鲜鸭肝,表面清洗干净;然后切成 0.8cm^3 左右的小块。

[0007] 本发明的既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱进一步为:所述丝瓜藤浆的制备方法是:(1)预处理:清洗、取可食部分、沸腾水杀青5min;(2)捣碎:加20倍水后采用高速组织捣碎机处理10min,转速为10000~12000r/min;(3)发酵:在白砂糖添加量8%~10%、直投式发酵剂添加量0.08%~0.1%和发酵温度38~42℃的条件下发酵时间20~24h,得丝瓜藤浆;所述直投式发酵剂是指由干酪乳杆菌、保加利亚乳杆菌和嗜热链球菌按照1:1:3的比例制备的直投式发酵菌粉。

[0008] 本发明的既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱进一步为:所述花生浆的制备方法是:(1)预

处理:选择颗粒饱满、无损伤、无霉变的花生,剔除杂质及红衣;(2)磨浆:加入10倍的水进行磨浆,200目滤网过滤;(3)浓缩:采用低温真空浓缩,至可溶性固形物含量大于55%,得花生浆。

[0009] 本发明的既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱进一步为:所述鸭肝美拉德反应物的制备方法是:(1)预处理:鸭肝表面清洗干净、切成小块、捣碎机捣碎,得鸭肝泥;(2)酶解:在水份添加量17~25倍、风味蛋白酶占鸭肝泥3%~5%、pH值7.6~8.2和酶解温度52~58℃的条件下酶解时间2.5~3.5h,再经95℃灭酶5min、120目过滤、减压浓缩,得酶解浓缩液;(3)美拉德反应:在酶解浓缩液浓度26%~34%、木糖用量10%~14%、谷氨酸用量1.8%~2.4%、pH值6.6~7.4和反应温度108~112℃的条件下反应时间35~45min,再过胶体磨后喷雾干燥,得鸭肝美拉德反应物;所述减压浓缩的条件为真空度0.095MPa,温度55℃;所述喷雾干燥的条件为进风温度为160~180℃,出风温度70~80℃。

[0010] 本发明的既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱进一步为:所述香辛料的制备方法是:按照肉桂24%、丁香32%、花椒18%、大料16%和小茴香20%的质量比例混合均匀。

[0011] 本发明的既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱进一步为:所述葡萄皮粉的制备方法是:(1)预处理:将葡萄皮洗净;(2)干燥:50~60℃干燥至水分小于8%;(3)粉碎:粉碎过80目筛,得葡萄皮粉。

[0012] 本发明的既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱还为:各原料及其最佳质量份数:鸭肝1000份、丝瓜藤浆175份、花生浆25份、大豆油250份、食盐32.5份、鸭肝美拉德反应物7份、香辛料5份、辣椒粉1.5份、生姜粉1.5份、葡萄皮粉2.5份、酱油3份、黄原胶0.3份、左旋虾青素0.1份、乳酸链球菌素0.2份、水适量。

[0013] 为实现上述第二目的,本发明采取的技术方案为:一种既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱的制作方法,其包括如下具体步骤:首先将鸭肝、丝瓜藤浆、花生浆、大豆油、食盐、鸭肝美拉德反应物、香辛料、辣椒粉、生姜粉、葡萄皮粉、酱油、黄原胶、左旋虾青素、乳酸链球菌素和适量水混合均匀;然后灌装后在中心温度115~121℃的条件下保持30~40min,得一种既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱产品。

[0014] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

1、本发明将鸭肝、丝瓜藤浆、花生浆及鸭肝美拉德反应物等加工成酱制品,集美味和营养于一体;

2、本发明通过添加鸭肝美拉德反应物使产品鸭肝风味更加浓郁,通过葡萄皮粉和左旋虾青素协同作用增强其耐氧化活性,该两种方法既风味好又安全性高。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施例对本发明进行进一步的说明。

[0016] 实施例1:

各原料及其质量份数:鸭肝1000g、丝瓜藤浆175g、花生浆25g、大豆油250g、食盐32.5g、鸭肝美拉德反应物7g、香辛料5g、辣椒粉1.5g、生姜粉1.5g、葡萄皮粉2.5g、酱油3g、黄原胶0.3g、左旋虾青素0.1g、乳酸链球菌素0.2g、水适量;所述鸭肝的制备方法是:首先选择新鲜鸭肝,表面清洗干净;然后切成0.8cm³左右的小块;所述丝瓜藤浆的制备方法是:(1)预处理:清洗、取可食部分、沸腾水杀青5min;(2)捣碎:加20倍水后采用高速组织捣碎机处理

10min,转速为11000r/min;(3)发酵:在白砂糖添加量8%、直投式发酵剂添加量0.09%和发酵温度40℃的条件下发酵时间22h,得丝瓜藤浆;所述直投式发酵剂是指由干酪乳杆菌、保加利亚乳杆菌和嗜热链球菌按照1:1:3的比例制备的直投式发酵菌粉;所述花生浆的制备方法是:(1)预处理:选择颗粒饱满、无损伤、无霉变的花生,剔除杂质及红衣;(2)磨浆:加入10倍的水进行磨浆,200目滤网过滤;(3)浓缩:采用低温真空浓缩,至可溶性固形物含量大于55%,得花生浆;所述鸭肝美拉德反应物的制备方法是:(1)预处理:鸭肝表面清洗干净、切成小块、捣碎机捣碎,得鸭肝泥;(2)酶解:在水份添加量20倍、风味蛋白酶占鸭肝泥5%、pH值8和酶解温度58℃的条件下酶解时间3h,再经95℃灭酶5min、120目过滤、减压浓缩,得酶解浓缩液;(3)美拉德反应:在酶解浓缩液浓度34%、木糖用量12%、谷氨酸用量1.8%、pH值7.4和反应温度112℃的条件下反应时间40min,再过胶体磨后喷雾干燥,得鸭肝美拉德反应物;所述减压浓缩的条件为真空度0.095MPa,温度55℃;所述喷雾干燥的条件为进风温度为170℃,出风温度75℃;所述香辛料的制备方法是:按照肉桂24%、丁香32%、花椒18%、大料16%和小茴香20%的质量比例混合均匀;所述葡萄皮粉的制备方法是:(1)预处理:将葡萄皮洗净;(2)干燥:55℃干燥至水分小于8%;(3)粉碎:粉碎过80目筛,得葡萄皮粉。

[0017] 具体步骤:首先将鸭肝、丝瓜藤浆、花生浆、大豆油、食盐、鸭肝美拉德反应物、香辛料、辣椒粉、生姜粉、葡萄皮粉、酱油、黄原胶、左旋虾青素、乳酸链球菌素和适量水混合均匀;然后灌装后在中心温度118℃的条件下保持35min,得一种既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱产品。

[0018] 实施例2:

各原料及其质量份数:鸭肝1200g、丝瓜藤浆150g、花生浆30g、大豆油200g、食盐35g、鸭肝美拉德反应物8g、香辛料6g、辣椒粉1g、生姜粉2g、葡萄皮粉3g、酱油4g、黄原胶0.4g、左旋虾青素0.08g、乳酸链球菌素0.25g、水适量;所述鸭肝的制备方法是:首先选择新鲜鸭肝,表面清洗干净;然后切成0.8cm³左右的小块;所述丝瓜藤浆的制备方法是:(1)预处理:清洗、取可食部分、沸水杀青5min;(2)捣碎:加20倍水后采用高速组织捣碎机处理10min,转速为10000r/min;(3)发酵:在白砂糖添加量10%、直投式发酵剂添加量0.1%和发酵温度42℃的条件下发酵时间24h,得丝瓜藤浆;所述直投式发酵剂是指由干酪乳杆菌、保加利亚乳杆菌和嗜热链球菌按照1:1:3的比例制备的直投式发酵菌粉;所述花生浆的制备方法是:(1)预处理:选择颗粒饱满、无损伤、无霉变的花生,剔除杂质及红衣;(2)磨浆:加入10倍的水进行磨浆,200目滤网过滤;(3)浓缩:采用低温真空浓缩,至可溶性固形物含量大于55%,得花生浆;所述鸭肝美拉德反应物的制备方法是:(1)预处理:鸭肝表面清洗干净、切成小块、捣碎机捣碎,得鸭肝泥;(2)酶解:在水份添加量17倍、风味蛋白酶占鸭肝泥3%、pH值8.2和酶解温度52℃的条件下酶解时间2.5h,再经95℃灭酶5min、120目过滤、减压浓缩,得酶解浓缩液;(3)美拉德反应:在酶解浓缩液浓度30%、木糖用量14%、谷氨酸用量2.4%、pH值7和反应温度108℃的条件下反应时间45min,再过胶体磨后喷雾干燥,得鸭肝美拉德反应物;所述减压浓缩的条件为真空度0.095MPa,温度55℃;所述喷雾干燥的条件为进风温度为180℃,出风温度80℃;所述香辛料的制备方法是:按照肉桂24%、丁香32%、花椒18%、大料16%和小茴香20%的质量比例混合均匀;所述葡萄皮粉的制备方法是:(1)预处理:将葡萄皮洗净;(2)干燥:60℃干燥至水分小于8%;(3)粉碎:粉碎过80目筛,得葡萄皮粉。

[0019] 具体步骤:首先将鸭肝、丝瓜藤浆、花生浆、大豆油、食盐、鸭肝美拉德反应物、香辛

料、辣椒粉、生姜粉、葡萄皮粉、酱油、黄原胶、左旋虾青素、乳酸链球菌素和适量水混合均匀；然后灌装后在中心温度121℃的条件下保持30min，得一种既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱产品。

[0020] 实施例3:

各原料及其质量份数：鸭肝800g、丝瓜藤浆200g、花生浆20g、大豆油300g、食盐30g、鸭肝美拉德反应物6g、香辛料4g、辣椒粉2g、生姜粉1g、葡萄皮粉2g、酱油2g、黄原胶0.2g、左旋虾青素0.12g、乳酸链球菌素0.15g、水适量；所述鸭肝的制备方法是：首先选择新鲜鸭肝，表面清洗干净；然后切成0.8cm³左右的小块；所述丝瓜藤浆的制备方法是：(1)预处理：清洗、取可食部分、沸水杀青5min；(2)捣碎：加20倍水后采用高速组织捣碎机处理10min，转速为12000r/min；(3)发酵：在白砂糖添加量9%、直投式发酵剂添加量0.08%和发酵温度38℃的条件下发酵时间20h，得丝瓜藤浆；所述直投式发酵剂是指由干酪乳杆菌、保加利亚乳杆菌和嗜热链球菌按照1:1:3的比例制备的直投式发酵菌粉；所述花生浆的制备方法是：(1)预处理：选择颗粒饱满、无损伤、无霉变的花生，剔除杂质及红衣；(2)磨浆：加入10倍的水进行磨浆，200目滤网过滤；(3)浓缩：采用低温真空浓缩，至可溶性固形物含量大于55%，得花生浆；所述鸭肝美拉德反应物的制备方法是：(1)预处理：鸭肝表面清洗干净、切成小块、捣碎机捣碎，得鸭肝泥；(2)酶解：在水份添加量25倍、风味蛋白酶占鸭肝泥4%、pH值7.6和酶解温度56℃的条件下酶解时间3.5h，再经95℃灭酶5min、120目过滤、减压浓缩，得酶解浓缩液；(3)美拉德反应：在酶解浓缩液浓度26%、木糖用量10%、谷氨酸用量2%、pH值6.6和反应温度110℃的条件下反应时间35min，再过胶体磨后喷雾干燥，得鸭肝美拉德反应物；所述减压浓缩的条件为真空度0.095MPa，温度55℃；所述喷雾干燥的条件为进风温度为160℃，出风温度70℃；所述香辛料的制备方法是：按照肉桂24%、丁香32%、花椒18%、大料16%和小茴香20%的质量比例混合均匀；所述葡萄皮粉的制备方法是：(1)预处理：将葡萄皮洗净；(2)干燥：50℃干燥至水分小于8%；(3)粉碎：粉碎过80目筛，得葡萄皮粉。

[0021] 具体步骤:首先将鸭肝、丝瓜藤浆、花生浆、大豆油、食盐、鸭肝美拉德反应物、香辛料、辣椒粉、生姜粉、葡萄皮粉、酱油、黄原胶、左旋虾青素、乳酸链球菌素和适量水混合均匀；然后灌装后在中心温度115℃的条件下保持40min，得一种既风味浓郁又耐氧化鸭肝酱产品。

[0022] 以上的具体实施方式仅为本创作的较佳实施例，并不用以限制本创作，凡在本创作的精神及原则之内所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本创作的保护范围之内。