



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104957575 B

(45)授权公告日 2017.05.03

(21)申请号 201510280686.9

A23L 33/00(2016.01)

(22)申请日 2015.05.28

A23L 33/10(2016.01)

A23L 29/00(2016.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104957575 A

(56)对比文件

(43)申请公布日 2015.10.07

CN 104222971 A,2014.12.24,

CN 102038173 A,2011.05.04,

(73)专利权人 增城华栋调味品有限公司

CN 101642229 A,2010.02.10,

地址 511330 广东省广州市增城市石滩镇

CN 101422227 A,2009.05.06,

长江岭基江工业开发区

CN 1444867 A,2003.10.01,

(72)发明人 王延平 陈锦国 孙寒潮

CN 101455419 A,2009.06.17,

CN 1685965 A,2005.10.26,

(51)Int.Cl.

A23L 27/10(2016.01)

A23L 27/14(2016.01)

A23L 27/20(2016.01)

A23L 27/26(2016.01)

A23L 27/30(2016.01)

白少立.创新蟹黄酱.《四川烹饪》.2010,

审查员 樊倩

权利要求书1页 说明书5页

(54)发明名称

一种蟹黄粉及其制备方法

(57)摘要

一种蟹黄粉及其制备方法。本发明公开了一种蟹黄粉,按重量百分比计,包括以下的组分:蟹肉提取物22~30%、蛋黄粉1~5%、蟹肉香精0.1~0.3%、酱油粉2~6%、生姜粉0.3~0.7%、蒜粉0.2~3%、糊精5.5~9.5%、辣椒油0.1~0.5%、盐粉4~8%、甜味剂25~29%、增鲜剂22~30%、姜黄色素0.1~0.3%、抗结剂0.1~0.4%。本发明蟹黄粉具有天然蟹肉、蟹黄的滋味和香味,肉味浓郁,味道鲜味,且安全健康,营养丰富,保质期长,使用方便。

1. 一种蟹黄粉,其特征在于,按重量百分比计,由以下的组分组成:蟹肉提取物22~30%、蛋黄粉1~5%、蟹肉香精0.1~0.3%、酱油粉2~6%、生姜粉0.3~0.7%、蒜粉0.2~3%、糊精5.5~9.5%、辣椒油0.1~0.5%、盐粉4~8%、甜味剂25~29%、增鲜剂22~30%、姜黄色素0.1~0.3%、抗结剂0.1~0.4%;

所述蟹肉提取物的制备方法包括以下步骤:

A1、将新鲜海蟹洗净后去壳,蒸煮10~15min,剥出蟹肉,打浆得到蟹肉浆;

A2、往A1得到的蟹肉浆中加入酶,调整pH值7.5~8.5,在55~65℃下酶解3~5h,然后升高温度至90~95℃进行灭酶处理,得到酶解液;

A3、往A2得到的酶解液加入蟹肉浆重量8~12%盐和8~12%麦芽糊精,搅拌溶解后进行喷雾干燥,进口温度165~180℃,出口温度80~90℃,制得蟹肉提取物;

所述甜味剂包括重量比为12~16:11~15:0.1~0.3的白糖粉、葡萄糖粉以及复合甜味剂;

所述增鲜剂包括重量比为10~14:0.3~0.7:0.1~0.5:1~5:9~13的味精粉、核苷酸二钠、琥珀酸二钠、酵母抽提物以及水解植物蛋白。

2. 如权利要求1所述的蟹黄粉,其特征在于,所述抗结剂为二氧化硅。

3. 如权利要求1所述的蟹黄粉,其特征在于,所述酶为木瓜蛋白酶和复合风味蛋白酶的组合物。

4. 如权利要求3所述的蟹黄粉,其特征在于,所述木瓜蛋白酶的用量为所述蟹肉浆重量的0.2~0.5%;所述复合风味蛋白酶的用量为所述蟹肉浆重量的0.1~0.3%。

5. 如权利要求2所述的蟹黄粉,其特征在于,按重量百分比计,由以下组分组成:蟹肉提取物26.3%、蛋黄粉3%、蟹肉香精0.1%、酱油粉4%、生姜粉0.5%、蒜粉1%、糊精6.5%、辣椒油0.3%、盐粉6%、白糖粉13%、葡萄糖粉12%、复合甜味剂0.2%、味精粉12%、核苷酸二钠0.5%、琥珀酸二钠0.3%、酵母抽提物3%、水解植物蛋白11%、姜黄色素0.1%和二氧化硅0.2%。

6. 一种制备如权利要求1~5任一项所述蟹黄粉的方法,其特征在于,包括以下步骤:

B1、按照配方量称取各组分,首先将糊精、盐粉、甜味剂和增鲜剂混合,搅拌15~25min;

B2、再加入辣椒油、姜黄色素和1/2配方量的抗结剂,搅拌20~30min;

B3、最后加入蟹肉提取物、蛋黄粉、蟹肉香精、酱油粉、生姜粉、蒜粉和1/2配方量的抗结剂,搅拌30~40min后过筛,即得蟹黄粉。

一种蟹黄粉及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及食品调味剂及其加工工艺领域,具体涉及一种蟹黄粉及其制备方法。

背景技术

[0002] 螃蟹肉味鲜美、营养丰富,含有大量蛋白质和脂肪,较多的钙、磷、铁、维生素等物质。每500克螃蟹中含蛋白质49.6克、脂肪9.3克、糖类27.2克、磷1.088毫克、铁33.6毫克和适量维生素A等。它既是滋补品又是佳肴,很受人们的喜爱,常是喜筵上的主菜。然而由于受到生长季节和寿命的限制,鲜活的螃蟹很难做到长期保存或不断投放市场,同时螃蟹的烹调和食用又相当麻烦,所以为了弱化蟹食用的季节性,人们研制了冻蟹、醉蟹、腌制蟹等蟹加工制备。为了人们烹调和食用方便,也有蟹黄粉、蟹籽、蟹油、蟹黄酱、蟹黄味精等多种食品添加剂、风味佐料等以适应现代生活方式的蟹类深加工食品。其中以蟹黄和蟹肉为主味料的蟹黄粉因其味道鲜美逼真得到广泛的应用。

[0003] 如中国专利申请CN 1685965A公开了一种蟹黄粉调味品,其包括蟹肉粉、蟹黄粉、肉松粉、蛋黄粉、食盐、淀粉、糖和味精,该蟹黄粉含有肉松粉,影响了蟹肉和蟹黄特征风味。

[0004] 如中国专利申请CN 101455419A公开了一种蟹黄粉,其包括湿蟹黄、湿蟹碎肉、食用植物油、姜粉、洋葱粉和食盐,各原料混合炒制以制得该蟹黄粉,该专利虽然很好地利用原料,但是由该制备方法得到的产品的保质期短,同时特征风味得不到很好的保留。

[0005] 综上所述,有必要研发一种具有蟹肉、蟹黄特征滋味与香气,同时保质期长,风味保留效果好的蟹黄粉。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种具有蟹肉、蟹黄特征滋味与香气,同时保质期长,风味保留效果好的蟹黄粉,同时本发明还提供了一种操作简单的制备该蟹黄粉的方法。

[0007] 为了实现上述目的,本发明采用了如下的技术方案:

[0008] 一种蟹黄粉,按重量百分比计,包括以下的组分:蟹肉提取物22~30%、蛋黄粉1~5%、蟹肉香精0.1~0.3%、酱油粉2~6%、生姜粉0.3~0.7%、蒜粉0.2~3%、糊精5.5~9.5%、辣椒油0.1~0.5%、盐粉4~8%、甜味剂25~29%、增鲜剂22~30%、姜黄色素0.1~0.3%、抗结剂0.1~0.4%。

[0009] 进一步的,所述蟹肉提取物的制备方法包括以下步骤:

[0010] A1、将新鲜海蟹洗净后去壳,蒸煮10~15min,剥出蟹肉,打浆得到蟹肉浆;

[0011] A2、往A1得到的蟹肉浆中加入酶,调整pH值7.5~8.5,在55~65℃下酶解3~5h,然后升高温度至90~95℃进行灭酶处理,得到酶解液;

[0012] A3、往A2得到的酶解液加入蟹肉浆重量8~12%盐和8~12%麦芽糊精,搅拌溶解后进行喷雾干燥,进口温度165~180℃,出口温度80~90℃,制得蟹肉提取物。

[0013] 进一步的,所述甜味剂包括重量比为12~16 : 11~15 : 0.1~0.3的白糖粉、葡萄糖粉以及复合甜味剂;

[0014] 所述增鲜剂包括重量比为10~14 : 0.3~0.7 : 0.1~0.5 : 1~5 : 9~13的味精粉、

核苷酸二钠、琥珀酸二钠、酵母抽提物以及水解植物蛋白。

[0015] 进一步的,所述抗结剂为二氧化硅。

[0016] 进一步的,所述酶为木瓜蛋白酶和复合风味蛋白酶的组合物。

[0017] 再进一步的,所述木瓜蛋白酶的用量为所述蟹肉浆重量的0.2~0.5%;所述复合风味蛋白酶的用量为所述蟹肉浆重量的0.1~0.3%。

[0018] 作为本发明优选的实施方式,所述蟹黄粉,按重量百分比计,由以下组分组成:蟹肉提取物26.3%、蛋黄粉3%、蟹肉香精0.1%、酱油粉4%、生姜粉0.5%、蒜粉1%、糊精6.5%、辣椒油0.3%、盐粉6%、白糖粉13%、葡萄糖粉12%、复合甜味剂0.2%、味精粉12%、核苷酸二钠0.5%、琥珀酸二钠0.3%、酵母抽提物3%、水解植物蛋白11%、姜黄色素0.1%和二氧化硅0.2%。

[0019] 上述蟹黄粉的制备方法,包括以下步骤:

[0020] B1、按照配方量称取各组分,首先将糊精、盐粉、甜味剂和增鲜剂混合,搅拌15~25min;

[0021] B2、再加入辣椒油、姜黄色素和1/2配方量的抗结剂,搅拌20~30min;

[0022] B3、最后加入蟹肉提取物、蛋黄粉、蟹肉香精、酱油粉、生姜粉、蒜粉和1/2配方量的抗结剂,搅拌30~40min后过筛,即得蟹黄粉。

[0023] 本发明蟹肉提取物为新鲜海蟹经清洗、去壳、蒸煮、打浆、酶解、加盐调配、喷雾干燥制得,通过温和酶解,有效保留天然蟹肉的风味、滋味和营养成分,蛋白质被分解成肽类和多种氨基酸,易于人体的消化和吸收,肉味醇厚、肉香浓郁,用于食品中能赋予食品独特的蟹肉滋味和香气。其中以木瓜蛋白酶与复合风味蛋白酶的组合物酶解得到的蟹肉提取物的口感最佳。本发明蟹肉提取物与蛋黄粉、酱油粉、生姜粉、蒜粉、辣椒油组合以增香,同时丰富口感、增强滋味;加入盐粉和甜味剂以调味,使味道协调;加入增鲜剂以提升鲜味,使特征风味得到充分体现;加入姜黄色素以调色,赋予蟹黄粉良好的色泽;本发明各组分协同得到色香味俱全的蟹黄粉。本发明蟹黄粉适用于各种汤料、烹调、酱包、调味酱、罐头、素食、方便休闲食品、休闲及膨化食品,营养调理食品,火锅高汤基料等的配制。

[0024] 总之,与现有技术相比,具有以下优势:

[0025] (1) 本发明蟹黄粉具有天然蟹肉、蟹黄的滋味和香气,肉味浓郁,味道鲜味,在食品加工时可赋予食品良好的风味,且脂肪含量低、天然健康,富含多种蛋白、多肽和氨基酸,营养丰富。

[0026] (2) 本发明蟹黄粉的制备方法简单,对制备条件没有苛刻的要求,便于操作,有利于推广应用。

[0027] (3) 本发明蟹黄粉可有效保留天然蟹肉的风味、滋味和营养成分,保质期长,品质稳定、使用范围广,经高温蒸煮或低温冷却后仍能保持原有的风味;同时使用方便,用量无限制,能很好地与其他食材、配料配合使用。

具体实施方式

[0028] 以下通过具体实施方式进一步描述本发明,但本发明不仅仅限于以下实施例。在本发明范围内或者在不脱离本发明的内容、精神和范围内,对本发明所述的蟹黄粉进行适当的改进、替换功能相同的组分,对于本领域技术人员来说是显而易见的,它们都被视为包括在本发明的范围内。

[0029] 本发明实施例1~3中部分组分的厂家和货号/规格信息如下:

组分名称	厂家	货号/规格
蛋黄粉	江苏康糖生物制品有限公司	EX-05
蟹肉香精	增城华栋调味品有限公司	FH6356SD
酱油粉	保定味群食品科技股份有限公司	FCP-CQ
生姜粉	东莞东吴食品有限公司	60-80目
蒜粉	山东百佳食品有限公司	100目
辣椒油	河北晨光天然色素集团有限公司	150E
复合甜味剂	增城华栋调味品有限公司	/
酵母抽提物	安琪酵母股份有限公司	FB00
水解植物蛋白	保定味群食品科技股份有限公司	HVP-FK
姜黄色素	Plant Lipids (P) Ltd.	120040
复合风味蛋白酶	诺维信(中国)生物技术有限公司	/

[0031] 实施例1、本发明蟹黄粉及其制备

[0032] 蟹黄粉的配方:按重量百分比计,由如下组分组成:蟹肉提取物26.3%、蛋黄粉3%、蟹肉香精0.1%、酱油粉4%、生姜粉0.5%、蒜粉1%、糊精6.5%、辣椒油0.3%、盐粉6%、白糖粉13%、葡萄糖粉12%、复合甜味剂0.2%、味精粉12%、核苷酸二钠0.5%、琥珀酸二钠0.3%、酵母抽提物3%、水解植物蛋白11%、姜黄色素0.1%和二氧化硅0.2%。

[0033] 所述蟹肉提取物的制备方法具体为以下步骤:

[0034] A1、将新鲜海蟹洗净后去壳,蒸煮12min,剥出蟹肉,打浆得到蟹肉浆;

[0035] A2、往A1得到的蟹肉浆中加入蟹肉浆重量0.3%木瓜蛋白酶和0.2%复合风味蛋白酶,调整pH值8.0,在60℃下酶解4h,然后升高温度至95℃进行灭酶处理,得到酶解液;

[0036] A3、往A2得到的酶解液加入蟹肉浆重量10%盐和10%麦芽糊精,搅拌溶解后进行喷雾干燥,进口温度175℃,出口温度85℃,制得蟹肉提取物。

[0037] 蟹黄粉的制备方法:

[0038] B1、按照配方量称取各组分,首先将糊精、盐粉、白糖粉、葡萄糖粉、复合甜味剂、味精粉、核苷酸二钠、琥珀酸二钠、酵母抽提物和水解植物蛋白混合,搅拌20min;

[0039] B2、再加入辣椒油、姜黄色素和1/2配方量的二氧化硅,搅拌25min;

[0040] B3、最后加入蟹肉提取物、蛋黄粉、蟹肉香精、酱油粉、生姜粉、蒜粉和1/2配方量的二氧化硅,搅拌35min后过筛,即得蟹黄粉。

[0041] 实施例2、本发明蟹黄粉及其制备

[0042] 蟹黄粉的配方:按重量百分比计,由如下组分组成:蟹肉提取物22%、蛋黄粉5%、蟹肉香精0.1%、酱油粉2%、生姜粉0.7%、蒜粉3%、糊精8%、辣椒油0.1%、盐粉4%、甜味剂25%、增鲜剂29.7%、姜黄色素0.3%、二氧化硅0.1%。

[0043] 所述蟹肉提取物的制备方法具体为以下步骤:

[0044] A1、将新鲜海蟹洗净后去壳,蒸煮15min,剥出蟹肉,打浆得到蟹肉浆;

[0045] A2、往A1得到的蟹肉浆中加入蟹肉浆重量0.5%木瓜蛋白酶和0.1%复合风味蛋白酶,调整pH值7.5,在55℃下酶解5h,然后升高温度至90℃进行灭酶处理,得到酶解液;

[0046] A3、往A2得到的酶解液加入蟹肉浆重量12%盐和12%麦芽糊精,搅拌溶解后进行喷

雾干燥,进口温度165℃,出口温度80℃,制得蟹肉提取物。

[0047] 所述甜味剂由重量比为12 : 15 : 0.1的白糖粉、葡萄糖粉以及复合甜味剂组成。

[0048] 所述增鲜剂由重量比为10 : 0.7 : 0.1 : 5 : 9的味精粉、核苷酸二钠、琥珀酸二钠、酵母抽提物以及水解植物蛋白组成。

[0049] 蟹黄粉的制备方法同实施例1。

[0050] 实施例3、本发明蟹黄粉及其制备

[0051] 蟹黄粉的配方:按重量百分比计,由如下组分组成:蟹肉提取物27%、蛋黄粉1%、蟹肉香精0.3%、酱油粉5.7%、生姜粉0.3%、蒜粉0.2%、糊精5.5%、辣椒油0.5%、盐粉8%、甜味剂29%、增鲜剂22%、姜黄色素0.1%、二氧化硅0.4%。

[0052] 所述蟹肉提取物的制备方法具体为以下步骤:

[0053] A1、将新鲜海蟹洗净后去壳,蒸煮10min,剥出蟹肉,打浆得到蟹肉浆;

[0054] A2、往A1得到的蟹肉浆中加入蟹肉浆重量0.2%木瓜蛋白酶和0.3%复合风味蛋白酶,调整pH值8.5,在65℃下酶解3h,然后升高温度至90℃进行灭酶处理,得到酶解液;

[0055] A3、往A2得到的酶解液加入蟹肉浆重量8%盐和8%麦芽糊精,搅拌溶解后进行喷雾干燥,进口温度180℃,出口温度90℃,制得蟹肉提取物。

[0056] 所述甜味剂由重量比为16 : 15 : 0.3的白糖粉、葡萄糖粉以及复合甜味剂组成。

[0057] 所述增鲜剂由重量比为14 : 0.3 : 0.5 : 1 : 13的味精粉、核苷酸二钠、琥珀酸二钠、酵母抽提物以及水解植物蛋白组成。

[0058] 蟹黄粉的制备方法同实施例1。

[0059] 试验例一、

[0060] 对实施例1~3制成的蟹黄粉以及市面上购得的蟹黄粉(对照组)做性能测定,结果见表1:

[0061] 1、脂肪含量的测定:索氏抽提法(GB/T5009.6-2003)

[0062] 2、蛋白质的测定:常量凯氏定氮法(GB/T5009.5-2003)

[0063] 表1、蟹黄粉的营养成分

[0064]

指标	实施例1	实施例2	实施例3	对照组
脂肪(g/100g)	2.63	2.85	2.82	3.13
蛋白质(g/100g)	14.9	13.5	13.6	11.4

[0065] 试验例二、

[0066] 对实施例1~3制成的蟹黄粉以及市面上够得的蟹黄粉(对照组)做口味测试,每种口味分别请20位志愿者品尝,其中,(+)表示喜欢,(—)表示不喜欢,结果如表2:

[0067] 表2、蟹黄粉的口感测试表

[0068]

口感	实施例1	实施例2	实施例3	对照组
蟹肉滋味	20(+)	18(+) 2(—)	18(+) 2(—)	17(+) 3(—)
蟹黄滋味	20(+)	19(+) 1(—)	18(+) 2(—)	18(+) 2(—)
鲜美感	20(+)	18(+) 2(—)	19(+) 1(—)	19(+) 1(—)

[0069] 通过试验例一和试验例二可知,本发明蟹黄粉在营养以及口感方面均有优势,在

其中实施例1脂肪含量最少、蛋白质含量最多,营养最全面,口感最好。

[0070] 以上所述的实施例仅仅是对本发明的优选实施方式进行了描述,并非对本发明的范围进行限定,在不脱离本发明设计精神的前提下,本领域普通工程技术人员对本发明的技术方案所作的各种变形和改进,均应落入本发明权利要求书确定的保护范围之内。