



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109123573 A

(43)申请公布日 2019.01.04

(21)申请号 201811124335.9

(22)申请日 2018.09.26

(71)申请人 济南彦盛彦企业管理咨询有限责任
公司

地址 250023 山东省济南市槐荫区张庄路
98号楼4号门头二楼东侧

(72)发明人 马继盛

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

A23L 27/00(2016.01)

A23L 23/00(2016.01)

权利要求书3页 说明书13页

(54)发明名称

浓香火锅底料制备方法

(57)摘要

本发明公开了一种浓香火锅底料制备方法。所述浓香火锅底料制备方法包括粗加工工艺和炒制工艺。本发明将通过选用特定的原料以及制备工艺,使产品的风味良好,口感浓香,食后不易油腻上火,具有清心排毒、清肠等作用,且易储存,货架期延长,具有广阔的市场前景。

1. 一种浓香火锅底料制备方法, 其特征在于, 其制备方法包括粗加工工艺和炒制工艺; 所述粗加工工艺, 包括下述步骤:

S1. 糍粑辣椒: 将辣椒倒入70-100℃水中进行浸泡, 所述辣椒、水的质量比为1: (1-4), 缓慢翻转辣椒, 使其充分均匀煮透, 捞出后置于用绞肉机进行绞碎处理, 得到糍粑辣椒;

S2. 大葱: 将大葱去头去烂叶, 洗净, 沥干水分, 对半切开, 得到粗加工的大葱, 备用;

S3. 洋葱: 将洋葱去掉老皮、去头, 洗净沥干水分, 用切片机切片, 得到粗加工的洋葱, 备用;

S4. 生姜: 将生姜洗净沥干水分, 用切片机切成片, 得到粗加工的姜, 备用;

S5. 大蒜: 将大蒜洗净沥干水分, 使用搅拌机打成直径为4-5mm的碎块状, 得到粗加工的大蒜, 备用;

S6. 花椒: 将花椒用40-50℃的水进行泡制, 所述花椒、水的质量比为1: (2-4), 捞出沥水, 得到粗加工的花椒, 待用;

所述炒制工艺, 包括下述步骤:

P1. 将菜籽油置于油锅中加热至210-230℃, 冷却;

P2. 上述菜籽油冷却至150-170℃后, 加入鸡油、牛油, 混匀后得到混合油;

P3. 将混合油加热至105-115℃后, 放入粗加工的生姜、粗加工的大葱、粗加工的洋葱, 进行翻炒, 待混合油温升至150-170℃后, 将炒制的姜、大葱、洋葱捞出;

P4. 将泡姜放入油锅中, 翻炒至油温为115-125℃, 此时泡姜呈金黄色;

P5. 然后加入永川豆豉、郫县豆瓣, 在油锅中继续翻炒20-40min;

P6. 翻炒至油温为100-110℃时, 加入糍粑辣椒、冰糖, 继续翻炒20-40min, 此时辣椒已全部炒酥, 油面红亮, 豆瓣和辣椒呈鲜艳的亮红色;

P7. 翻炒至油温达102-106℃时, 加入特制香料、粗加工的花椒、料酒、醪糟, 继续翻炒;

P8. 待油温升至105-110℃时, 加入炒制的姜、大葱、洋葱, 翻炒5min;

P9. 待油温达111-113℃时, 关火, 冷却, 加入辣椒面、白酒、混合料包, 混匀后, 出锅。

2. 一种浓香火锅底料制备方法, 其特征在于, 其制备方法包括粗加工工艺和炒制工艺; 所述粗加工工艺, 包括下述步骤:

S1. 糍粑辣椒: 将辣椒倒入70-100℃水中进行浸泡, 所述辣椒、水的质量比为1: (1-4), 缓慢翻转辣椒, 使其充分均匀煮透, 捞出后置于用绞肉机进行绞碎处理, 得到糍粑辣椒;

S2. 大葱: 将大葱去头去烂叶, 洗净, 沥干水分, 对半切开, 得到粗加工的大葱, 备用;

S3. 洋葱: 将洋葱去掉老皮、去头, 洗净沥干水分, 用切片机切片, 得到粗加工的洋葱, 备用;

S4. 生姜: 将生姜洗净沥干水分, 用切片机切成片, 得到粗加工的姜, 备用;

S5. 大蒜: 将大蒜洗净沥干水分, 使用搅拌机打成直径为4-5mm的碎块状, 得到粗加工的大蒜, 备用;

S6. 花椒: 将花椒用40-50℃的水进行泡制, 所述花椒、水的质量比为1: (2-4), 捞出沥水, 得到粗加工的花椒, 待用;

所述炒制工艺, 包括下述步骤:

P1. 将菜籽油置于油锅中加热至210-230℃, 冷却;

P2. 上述菜籽油冷却至150-170℃后, 加入鸡油、牛油, 混匀后得到混合油;

P3. 将混合油加热至105-115℃后,放入粗加工的生姜、粗加工的大葱、粗加工的洋葱,进行翻炒,待混合油温升至150-170℃后,将炒制的姜、大葱、洋葱捞出;

P4. 将泡姜放入油锅中,翻炒至油温为115-125℃,此时泡姜呈金黄色;

P5. 然后加入永川豆豉、郫县豆瓣,在油锅中继续翻炒20-40min;

P6. 翻炒至油温为100-110℃时,加入糍粑辣椒、冰糖,继续翻炒20-40min,此时辣椒已全部炒酥,油面红亮,豆瓣和辣椒呈鲜艳的亮红色;

P7. 翻炒至油温达102-106℃时,加入特制香料、粗加工的花椒、料酒、醪糟,继续翻炒;

P8. 待油温升至105-110℃时,加入炒制的姜、大葱、洋葱,翻炒5min;

P9. 待油温达111-113℃时,关火,冷却,加入辣椒面、白酒、混合料包、抗油脂氧化剂、中药提取物,混匀后,出锅。

3. 如权利要求1所述浓香火锅底料制备方法,其特征在于,所述浓香火锅底料的原料按照重量份计,包括:辣椒5-17份、大葱1-12份、洋葱2-7份、生姜1-12份、大蒜1-12份、菜籽油5-20份、鸡油10-25份、牛油10-30份、泡姜2-8份、永川豆豉1-10份、郫县豆瓣1-10份、冰糖1-10份、花椒1-10份、特制香料3-12份、料酒1-10份、醪糟2-15份、辣椒面1-10份、白酒1-10份、混合料包10-25份。

4. 如权利要求2所述浓香火锅底料制备方法,其特征在于,所述浓香火锅底料的原料按照重量份计,包括:辣椒5-17份、大葱1-12份、洋葱2-7份、生姜1-12份、大蒜1-12份、菜籽油5-20份、鸡油10-25份、牛油10-30份、泡姜2-8份、永川豆豉1-10份、郫县豆瓣1-10份、冰糖1-10份、花椒1-10份、特制香料3-12份、料酒1-10份、醪糟2-15份、辣椒面1-10份、白酒1-10份、混合料包10-25份、抗油脂氧化剂0.5-2.5份、中药提取物2-7份。

5. 如权利要求1-4任一项所述浓香火锅底料制备方法,其特征在于,所述特制香料的原料包括桂皮、草果、八角、丁香、香叶、白蔻、陈皮、胡椒、红豆蔻、香叶、草果、砂仁、小茴香、百里香中的一种或多种;

所述混合料包由以下质量份的原料组成:鸡精10-15份、味精3-8份、鸡粉8-13份、芝麻香油2-3份、食盐5-8份。

6. 如权利要求2或4所述浓香火锅底料制备方法,其特征在于,所述中药提取物包括赤芍提取物、诃子提取物、文旦皮提取物中的一种或多种。

7. 如权利要求2或4所述浓香火锅底料制备方法,其特征在于,所述抗油脂氧化剂的制备方法为:

S1. 将壁材、水混合,所述壁材、水的质量比为(1-4):(5-7)混合,混匀后,得到混合物,接着向所得混合物中加入乳化剂,所述混合物、乳化剂的质量比为(5-8):(2-4),搅拌至乳化完全,得到壁材乳液;

S2. 向活性成分中加入活性成分质量40-80倍的食用油,混匀后,得到活性成分的油溶液;

S3. 将活性成分的油溶液与壁材乳液按质量比1:(5-10)混合,先在50-65℃下搅拌1-3h,接着置于4-8℃下乳化剪切3-10min,得到乳液;

S4. 喷雾干燥处理上述乳液,即得;

所述壁材包括阿拉伯胶、大豆卵磷脂、羧甲基纤维素、麦芽糊精、壳聚糖中的一种或多种。

8. 如权利要求7所述浓香火锅底料制备方法, 其特征在于, 所述活性成分包括白藜芦醇、植物甾醇、虾青素中的一种或多种。

9. 如权利要求7所述浓香火锅底料制备方法, 其特征在于, 所述步骤S3为: 将活性成分的油溶液与壁材乳液按质量比1: (5-10) 混合, 先在50-65℃下搅拌1-3h, 接着置于4-8℃下乳化剪切3-10min, 得到初乳化液; 将所得初乳化液置于150-250W下超声处理30-50min, 得到乳液。

10. 如权利要求7所述浓香火锅底料制备方法, 其特征在于, 所述步骤S3为: 将活性成分的油溶液与壁材乳液按质量比1: (5-10) 混合, 先在50-65℃下搅拌1-3h, 接着置于4-8℃下乳化剪切3-10min, 得到初乳化液; 将所得初乳化液先置于150-250W下超声处理30-50min, 再置于超高压微射流设备中超高压微射流处理2-5次, 得到乳液。

浓香火锅底料制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及食品领域,具体涉及浓香火锅底料制备方法。

背景技术

[0002] 火锅是一种常见的中国民间美食,流行于全国各地,并且由于其味美色鲜、价格便宜的特点,逐渐成为了大众化饮食。众所周知,火锅底料的配方决定了其质量,不同的底料配方,其口感会出现很大的差异。事实上,即使是相同的底料配方,工艺方法的不同,亦会出现不同的口感。火锅底料属于新型复合调味料,是以多种调味料为原料,经特殊的风味设计,以一定的配方,进行工业化规模生产的新型调味产品。火锅的质量决定于火锅底料即调味料的配方,由于我国地域广阔,各地的气候、习俗等方面的差异,因此出现了风味各异的火锅底料。是以特殊工艺对配方加工,实现工业化规模生产的火锅调味品,它保留了配方中香味与营养,可以直接在家庭厨房中添加用于菜肴的烹调或佐餐,自其问世以来深受人们的欢迎。随着人们生活节奏的不断加快,生活品质的提高,人们对食品口味的要求也越来越多样化。现有火锅底料的口味以及食用方式已经不能满足人们的需求。

[0003] 营养性、滋补性及功能性火锅底料是目前火锅底料发展的新趋势,但随着经济的发展和人们生活水平的提高,人们对食品安全较为关切,同时国内食品安全时间也频繁发生,消费者对火锅底料中的食品添加剂尤其是防腐剂更加关注,火锅底料制造商为了延长产品的保质期,防止劣化,通常加入防腐剂如(苯甲酸或山梨酸及其盐类等)且较为普遍,以防止火锅底料变质发酸,存在一定的食品安全隐患。而在食品防腐领域,传统的食品保鲜方法主要采用化学防腐剂或腌渍(糖、醋、盐等)、熏制、干燥等物理手段,但是这些会导致食品安全、品质及风味改变等问题。而天然防腐剂具有毒副作用小、可降解、使用安全等优点,渐渐有取代传统化学防腐剂的趋势。天然防腐剂的开发已经得到国内很多研究者的重视,正在成为食品防腐保鲜领域的新宠。

[0004] 目前的火锅底料普遍存在含油盐、香辛料、防腐剂和淀粉过多,食后油腻易上火等问题,随着人们生活水平的提高,人们对火锅底料的要求也越来越高,因此急需一种健康、绿色的浓香火锅底料制备方法。

发明内容

[0005] 针对上述现有技术中存在的不足,本发明提供了一种浓香火锅底料制备方法。

[0006] 一种浓香火锅底料制备方法,其制备方法包括粗加工工艺和炒制工艺;

[0007] 所述粗加工工艺,包括下述步骤:

[0008] S1. 糍粑辣椒:将辣椒倒入70-100℃水中进行浸泡,所述辣椒、水的质量比为1:(1-4),缓慢翻转辣椒,使其充分均匀煮透,捞出后置于用绞肉机进行绞碎处理,得到糍粑辣椒;

[0009] S2. 大葱:将大葱去头去烂叶,洗净,沥干水分,对半切开,得到粗加工的大蒜,备用;

[0010] S3. 洋葱:将洋葱去掉老皮、去头,洗净沥干水分,用切片机切片,得到粗加工的洋

葱,备用;

[0011] S4.生姜:将生姜洗净沥干水分,用切片机切成片,得到粗加工的姜,备用;

[0012] S5.大蒜:将大蒜洗净沥干水分,使用搅拌机打成直径为4-5mm 的碎块状,得到粗加工的大蒜,备用;

[0013] S6.花椒:将花椒用40-50℃的水进行泡制,所述花椒、水的质量比为1:(2-4),捞出沥水,得到粗加工的花椒,待用;

[0014] 所述炒制工艺,包括下述步骤:

[0015] P1.将菜籽油置于油锅中加热至210-230℃,冷却;

[0016] P2.上述菜籽油冷却至150-170℃后,加入鸡油、牛油,混匀后得到混合油;

[0017] P3.将混合油加热至105-115℃后,放入粗加工的生姜、粗加工的大葱、粗加工的洋葱,进行翻炒,待混合油温升至150-170℃后,将炒制的姜、大葱、洋葱捞出;

[0018] P4.将泡姜放入油锅中,翻炒至油温为115-125℃,此时泡姜呈金黄色;

[0019] P5.然后加入永川豆豉、郫县豆瓣,在油锅中继续翻炒 20-40min;

[0020] P6.翻炒至油温为100-110℃时,加入糍粑辣椒、冰糖,继续翻炒20-40min,此时辣椒已全部炒酥,油面红亮,豆瓣和辣椒呈鲜艳的亮红色;

[0021] P7.翻炒至油温达102-106℃时,加入特制香料、粗加工的花椒、料酒、醪糟,继续翻炒;

[0022] P8.待油温升至105-110℃时,加入炒制的姜、大葱、洋葱,翻炒5min;

[0023] P9.待油温达111-113℃时,关火,冷却,加入辣椒面、白酒、混合料包,混匀后,出锅。

[0024] 所述浓香火锅底料的原料按照重量份计,包括:辣椒5-17份、大葱1-12份、洋葱2-7份、生姜1-12份、大蒜1-12份、菜籽油5-20份、鸡油10-25份、牛油10-30份、泡姜2-8份、永川豆豉1-10份、郫县豆瓣1-10份、冰糖1-10份、花椒1-10份、特制香料 3-12份、料酒1-10份、醪糟2-15份、辣椒面1-10份、白酒1-10 份、混合料包10-25份。

[0025] 优选地,所述浓香火锅底料制备方法包括粗加工工艺和炒制工艺;

[0026] 所述粗加工工艺,包括下述步骤:

[0027] S1.糍粑辣椒:将辣椒倒入70-100℃水中进行浸泡,所述辣椒、水的质量比为1:(1-4),缓慢翻转辣椒,使其充分均匀煮透,捞出后置于用绞肉机进行绞碎处理,得到糍粑辣椒;

[0028] S2.大葱:将大葱去头去烂叶,洗净,沥干水分,对半切开,得到粗加工的大葱,备用;

[0029] S3.洋葱:将洋葱去掉老皮、去头,洗净沥干水分,用切片机切片,得到粗加工的洋葱,备用;

[0030] S4.生姜:将生姜洗净沥干水分,用切片机切成片,得到粗加工的姜,备用;

[0031] S5.大蒜:将大蒜洗净沥干水分,使用搅拌机打成直径为4-5mm 的碎块状,得到粗加工的大蒜,备用;

[0032] S6.花椒:将花椒用40-50℃的水进行泡制,所述花椒、水的质量比为1:(2-4),捞出沥水,得到粗加工的花椒,待用;

[0033] 所述炒制工艺,包括下述步骤:

[0034] P1.将菜籽油置于油锅中加热至210-230℃,冷却;

- [0035] P2.上述菜籽油冷却至150-170℃后,加入鸡油、牛油,混匀后得到混合油;
- [0036] P3.将混合油加热至105-115℃后,放入粗加工的生姜、粗加工的大葱、粗加工的洋葱,进行翻炒,待混合油温升至150-170℃后,将炒制的姜、大葱、洋葱捞出;
- [0037] P4.将泡姜放入油锅中,翻炒至油温为115-125℃,此时泡姜呈金黄色;
- [0038] P5.然后加入永川豆豉、郫县豆瓣,在油锅中继续翻炒 20-40min;
- [0039] P6.翻炒至油温为100-110℃时,加入糍粑辣椒、冰糖,继续翻炒20-40min,此时辣椒已全部炒酥,油面红亮,豆瓣和辣椒呈鲜艳的亮红色;
- [0040] P7.翻炒至油温达102-106℃时,加入特制香料、粗加工的花椒、料酒、醪糟,继续翻炒;
- [0041] P8.待油温升至105-110℃时,加入炒制的姜、大葱、洋葱,翻炒5min;
- [0042] P9.待油温达111-113℃时,关火,冷却,加入辣椒面、白酒、混合料包、抗油脂氧化剂、中药提取物,混匀后,出锅。
- [0043] 所述浓香火锅底料的原料按照重量份计,包括:辣椒5-17份、大葱1-12份、洋葱2-7份、生姜1-12份、大蒜1-12份、菜籽油 5-20份、鸡油10-25份、牛油10-30份、泡姜2-8份、永川豆豉1-10份、郫县豆瓣1-10份、冰糖1-10份、花椒1-10份、特制香料 3-12份、料酒1-10份、醪糟2-15份、辣椒面1-10份、白酒1-10份、混合料包10-25份、抗油脂氧化剂0.5-2.5份、中药提取物2-7份。
- [0044] 所述特制香料的原料包括桂皮、草果、八角、丁香、香叶、白蔻、陈皮、胡椒、红豆蔻、香叶、草果、砂仁、小茴香、百里香中的一种或多种。
- [0045] 所述特制香料的制备方法为:称量各原料组分,接着将各原料分别粉碎至20-60目,混匀后即得。
- [0046] 所述混合料包由以下质量份的原料组成:鸡精10-15份、味精 3-8份、鸡粉8-13份、芝麻香油2-3份、食盐5-8份。
- [0047] 所述抗油脂氧化剂的制备方法为:
- [0048] S1.将壁材、水混合,所述壁材、水的质量比为(1-4):(5-7)混合,混匀后,得到混合物,接着向所得混合物中加入乳化剂,所述混合物、乳化剂的质量比为(5-8):(2-4),搅拌至乳化完全,得到壁材乳液;
- [0049] S2.向活性成分中加入活性成分质量40-80倍的食用油,混匀后,得到活性成分的油溶液;
- [0050] S3.将活性成分的油溶液与壁材乳液按质量比1:(5-10)混合,先在50-65℃下搅拌1-3h,接着置于4-8℃下乳化剪切3-10min,得到乳液;
- [0051] S4.喷雾干燥处理上述乳液,即得。
- [0052] 优选地,所述抗油脂氧化剂的制备方法为:
- [0053] S1.将壁材、水混合,所述壁材、水的质量比为(1-4):(5-7)混合,混匀后,得到混合物,接着向所得混合物中加入乳化剂,所述混合物、乳化剂的质量比为(5-8):(2-4),搅拌至乳化完全,得到壁材乳液;
- [0054] S2.向活性成分中加入活性成分质量40-80倍的食用油,混匀后,得到活性成分的油溶液;
- [0055] S3.将活性成分的油溶液与壁材乳液按质量比1:(5-10)混合,先在50-65℃下搅拌

1-3h,接着置于4-8℃下乳化剪切3-10min,得到初乳化液;将所得初乳化液置于150-250W下超声处理 30-50min,得到乳液;

[0056] S4.喷雾干燥处理上述乳液,即得。

[0057] 更优选地,所述抗油脂氧化剂的制备方法为:

[0058] S1.将壁材、水混合,所述壁材、水的质量比为(1-4):(5-7)混合,混匀后,得到混合物,接着向所得混合物中加入乳化剂,所述混合物、乳化剂的质量比为(5-8):(2-4),搅拌至乳化完全,得到壁材乳液;

[0059] S2.向活性成分中加入活性成分质量40-80倍的食用油,混匀后,得到活性成分的油溶液;

[0060] S3.将活性成分的油溶液与壁材乳液按质量比1:(5-10)混合,先在50-65℃下搅拌1-3h,接着置于4-8℃下乳化剪切3-10min,得到初乳化液;将所得初乳化液先置于150-250W下超声处理 30-50min,再置于超高压微射流设备中超高压微射流处理2-5次,得到乳液;

[0061] S4.喷雾干燥处理上述乳液,即得。

[0062] 优选地,所述超高压微射流的工作压力为130-150MPa,温度为50-65℃。

[0063] 所述壁材包括阿拉伯胶、大豆卵磷脂、羧甲基纤维素、麦芽糊精、壳聚糖中的一种或多种。

[0064] 所述活性成分包括白藜芦醇、植物甾醇、虾青素中的一种或多种。

[0065] 优选地,所述活性成分由白藜芦醇、植物甾醇、虾青素按(1-5):(1-5):(1-5)的质量比混合而成。

[0066] 所述中药提取物包括赤芍提取物、诃子提取物、文旦皮提取物中的一种或多种。

[0067] 优选地,所述中药提取物由赤芍提取物、诃子提取物、文旦皮提取物按(1-5):(1-5):(1-5)的质量比混合而成。

[0068] 由于采用了上述技术方案,本发明与现有技术相比具有如下有益效果:本发明制备方法简单、成本低,通过严格的控制加工过程中各组份的比例及加工时间、温度等,使得制备出来的火锅底料具有口感浓香、风味独特、味道醇厚等特点,食后不易油腻上火,具有清心排毒、清肠等作用;同时本发明还添加了抗油脂氧化剂,通过各原料的科学复配,制备得到的火锅底料抗氧化性强,过氧化值和酸价低,可延长产品的保质期,具有易储存、货架期长等优点。

具体实施方式

[0069] 下面结合具体实施方式对本发明的上述发明内容作进一步的详细描述,但不应将此理解为本发明上述主题的范围仅限于下述实施例。

[0070] 实施例中各原料及设备介绍:

[0071] 辣椒,品种黄平一号,购自黄平县谷陇镇辣椒专业合作社。

[0072] 大葱,产地山东,购自青岛秀宝蔬菜专业合作社。

[0073] 洋葱,品种白洋葱,购自金乡县丰盛进出口有限公司。

[0074] 生姜,品种黄爪姜,购自青岛秀宝蔬菜专业合作社。

[0075] 大蒜,品种白皮蒜,购自青岛秀宝蔬菜专业合作社。

[0076] 菜籽油,购自重庆卓立粮油食品有限公司。

- [0077] 鸡油,购自渝北区颜路食品经营部。
- [0078] 牛油,购自河北龙翔油脂有限公司。
- [0079] 泡姜,购自重庆三农食品开发有限公司。
- [0080] 永川豆豉,购自重庆市永川区佳美调味有限责任公司。
- [0081] 郫县豆瓣,购自四川省郫县豆瓣股份责任公司。
- [0082] 冰糖,购自西安市雨果食品有限公司。
- [0083] 花椒,品种四川茂汶红花椒,购自成都盛原泰食品有限公司。
- [0084] 桂皮,产地广东,购自华源生态农产品源头厂家。
- [0085] 草果,产地云南,购自华源生态农产品源头厂家。
- [0086] 八角,品种干大红八角,购自衡阳市珠晖区垚喆云商行提供的。
- [0087] 丁香,产地印尼,购自华源生态农产品源头厂家。
- [0088] 香叶,产地广西,购自华源生态农产品源头厂家。
- [0089] 白蔻,产地印尼,购自华源生态农产品源头厂家。
- [0090] 陈皮,产地安徽,购自亳州市源升堂药业有限公司。
- [0091] 醪糟,按照申请号为201310703279.5的中国专利中实施例1 所示方法制备。
- [0092] 辣椒面,购自重庆众品饮食文化有限公司。
- [0093] 白酒,采用贵州八益酒业有限公司提供的53度纯粮食原浆白酒。
- [0094] 鸡精,购自无锡市永乐食品有限公司。
- [0095] 味精,购自重庆汇贵食品有限公司。
- [0096] 鸡粉,购自长葛沃凯德食品配料有限公司。
- [0097] 食盐,采用中盐上海市盐业公司生产的加碘精制低钠盐。
- [0098] 白藜芦醇,CAS号:501-36-0,货号BGPE-477,购自深圳市宝安区西乡桑珍源食品商行。
- [0099] 植物甾醇,CAS号:83-46-5,货号LF-0719,购自西安凌丰生物科技有限公司。
- [0100] 虾青素,CAS号:472-61-7,密度为1.071g/cm³,货号为SF,购自陕西森弗天然制源厂家。
- [0101] 吐温,CAS号:9005-65-6,型号T-80,食品级,购自上海富畦工贸有限公司。
- [0102] 诃子,为使君子科植物诃子的干燥成熟果实,拉丁学名: *Terminalia chebula* Retz.var.tomentella Kurt.,品种绒毛诃子,购自亳州市鉴政贸易有限公司。
- [0103] 赤芍,为毛茛科植物赤芍或川赤芍的干燥根,拉丁学名: *Radix paeoniae rubra*,产地安徽,购自亳州市惠民中药材批发商行。
- [0104] 文旦皮,为芸香科柑橘属乔木的成熟果实皮,拉丁学名: *Citrus maxima* (Burm) Merr.,产地广西,购自玉林市玉州区祥顺农副产品商行。
- [0105] 所述诃子提取物的制备方法为:蛇床子提取物的制备方法为:将蛇床子置于50℃下干燥5h,粉碎至60目,按1:18 (g/mL) 的质量体积比加入95w%乙醇水溶液,在50℃下超声提取20min,所述超声处理的超声波功率为500W,超声频率为40Hz,置于温度为60℃、绝对压强为0.05MPa的条件下浓缩至剩余体积为原来体积的4%为止,得到所述蛇床子提取物。
- [0106] 所述赤芍提取物的制备方法为:将赤芍加入赤芍质量4倍的水中进行浸泡,水的温度为8℃,浸泡2h,在75℃下提取3h,经 100目滤药网过滤,得到滤液A和赤芍滤渣;所得赤芍

滤渣中再加入赤芍滤渣质量6倍的水,继续于80℃下提取2h,经100目滤药网过滤,得到提取液B,合并提取液A和提取液B,置于温度为60℃、绝对压强为0.05MPa的条件下浓缩至剩余体积为原来体积的4%为止,得到赤芍提取物。

[0107] 所述文旦皮提取物的制备方法为:将文旦皮置于50℃下干燥 48h,粉碎至150目,得到樟树叶粉末,接着加入樟树叶粉末质量 5倍的55wt%乙醇水溶液,超临界萃取2h,萃取压力为20MPa,萃取温度40℃,分离压力5MPa,分离温度35℃,得超临界萃取物和超临界萃余物;再向上述超临界萃余物中加入超临界萃余物质量15倍的60wt%甲醇水溶液,置于55℃下超声处理20min,所述超声处理的超声波功率为500W,超声频率为40Hz,得到超声提取液;合并上述超临界萃取物和超声提取液,经250目滤布过滤,所得滤液置于温度为55℃、绝对压强为0.05MPa的条件下浓缩直到剩余体积为原来体积的4%为止,得到樟树叶提取物。

[0108] 120型绞肉机,购自诸城市科力机械有限公司。

[0109] 切片机为CHD-40型多能切菜机,购自章丘市爱帮厨具机械销售部。

[0110] 胶磨设备为NK2000/5型胶体磨,购自上海新浪轻工机械设备有限公司。

[0111] 高压微射流均质设备为M-110EH30型高压微射流均质机,购自美国美国Microfluidics International Corporation公司。

[0112] 喷雾干燥设备为DC-0015型喷雾干燥机,购自上海达程科技有限公司。

[0113] 超声设备为ZOLL0-S650CT型超声波萃取提取仪,购自上海左乐仪器有限公司。

[0114] 超临界萃取设备,采用东莞市海洋超声波科技有限公司提供的HY-OES-2L型超临界萃取机。

[0115] 实施例1

[0116] 一种浓香火锅底料制备方法,包括粗加工工艺和炒制工艺。

[0117] 所述粗加工工艺,包括下述步骤:

[0118] S1. 糍粑辣椒:将辣椒倒入80℃水中进行浸泡,所述辣椒、水的质量比为1:1.5,缓慢翻转辣椒,使其充分均匀煮透,15min后捞出,用绞肉机打1次,所述绞肉机的温度为15℃,转速为 160r/min,孔网筛子大小为14mm,得到糍粑辣椒;

[0119] S2. 大葱:将大葱去头去烂叶,洗净沥干水分,对半切开,得到粗加工的大葱,备用;

[0120] S3. 洋葱:将洋葱去掉老皮、去头,洗净沥干水分,用切片机切成厚度为4mm的薄片,得到粗加工的洋葱,备用;

[0121] S4. 生姜:将生姜洗净沥干水分,用切片机切成厚度为1cm的薄片,得到粗加工的姜,备用;

[0122] S5. 大蒜:将大蒜洗净沥干水分,使用搅拌机打成直径为4mm 的碎块状,得到粗加工的大蒜,备用;

[0123] S6. 花椒:将花椒用40℃水泡制5min,所述辣椒、水的质量比为1:3,捞出沥水,得到粗加工的花椒,待用。

[0124] 所述炒制工艺,包括下述步骤:

[0125] P1. 将菜籽油置于油锅中加热至220℃,冷却备用;

[0126] P2. 上述菜籽油冷却至160℃后,加入鸡油、牛油,混匀后得到混合油;

[0127] P3. 将混合油加热至110℃,放入粗加工的姜、粗加工的大葱、粗加工的洋葱,进行翻炒,待混合油温升至160℃后,将炒制的姜、大葱、洋葱捞出;

- [0128] P4.将泡姜放入油锅中,翻炒至油温为120℃,此时泡姜呈金黄色;
- [0129] P5.然后加入永川豆豉、郫县豆瓣,在油锅中继续翻炒30min;
- [0130] P6.翻炒至油温为105℃时,加入糍粑辣椒、冰糖,继续翻炒 30min,此时辣椒已全部炒酥,油面红亮,豆瓣和辣椒呈鲜艳的亮红色;
- [0131] P7.翻炒至油温为104℃时,加入特制香料、粗加工的花椒、料酒、醪糟,继续翻炒;
- [0132] P8.待油温升至110℃时,加入炒制的姜、大葱、洋葱,翻炒 5min;
- [0133] P9.待油温为111℃时,关火,冷却至75℃,加入辣椒面、白酒、混合料包,搅拌5min后,出锅。
- [0134] 所述浓香火锅底料的原料按照重量份计,包括:辣椒10份、大葱5份、白洋葱5份、生姜5份、大蒜5份、菜籽油15份、鸡油10份、牛油20份、泡姜4份、永川豆豉6份、豆瓣6份、冰糖5份、花椒5份、特制香料8份、料酒6份、醪糟7份、辣椒面6份、白酒7份、混合料包12份。
- [0135] 所述特制香料由以下质量百分数的原料制备而成:桂皮20%、草果15%、八角20%、丁香15%、香叶10%、白蔻10%、陈皮 10%。
- [0136] 所述特制香料的制备方法为:按质量百分数称量各原料组分,接着将各原料分别粉碎至40目,混匀后即得。
- [0137] 所述混合料包由以下质量份的原料混合而成:鸡精10份、味精4份、鸡粉8份、芝麻香油2.5份、食盐4.5份。
- [0138] 实施例2
- [0139] 一种浓香火锅底料制备方法,包括粗加工工艺和炒制工艺。
- [0140] 所述粗加工工艺,包括下述步骤:
- [0141] S1.糍粑辣椒:将辣椒倒入80℃水中进行浸泡,所述辣椒、水的质量比为1:1.5,缓慢翻转辣椒,使其充分均匀煮透,15min后捞出,用绞肉机打1次,所述绞肉机的温度为15℃,转速为160r/min,孔网筛子大小为14mm,得到糍粑辣椒;
- [0142] S2.大葱:将大葱去头去烂叶,洗净沥干水分,对半切开,得到粗加工的大葱,备用;
- [0143] S3.洋葱:将洋葱去掉老皮、去头,洗净沥干水分,用切片机切成厚度为4mm的薄片,得到粗加工的洋葱,备用;
- [0144] S4.生姜:将生姜洗净沥干水分,用切片机切成厚度为1cm的薄片,得到粗加工的姜,备用;
- [0145] S5.大蒜:将大蒜洗净沥干水分,使用搅拌机打成直径为4mm 的碎块状,得到粗加工的大蒜,备用;
- [0146] S6.花椒:将花椒用40℃水泡制5min,所述辣椒、水的质量比为1:3,捞出沥水,得到粗加工的花椒,待用。
- [0147] 所述炒制工艺,包括下述步骤:
- [0148] P1.将菜籽油置于油锅中加热至220℃,冷却备用;
- [0149] P2.上述菜籽油冷却至160℃后,加入鸡油、牛油,混匀后得到混合油;
- [0150] P3.将混合油加热至110℃,放入粗加工的姜、粗加工的大葱、粗加工的洋葱,进行翻炒,待混合油温升至160℃后,将炒制的姜、大葱、洋葱捞出;
- [0151] P4.将泡姜放入油锅中,翻炒至油温为120℃,此时泡姜呈金黄色;

- [0152] P5. 然后加入永川豆豉、郫县豆瓣, 在油锅中继续翻炒30min;
- [0153] P6. 翻炒至油温为105℃时, 加入糍粑辣椒、冰糖, 继续翻炒30min, 此时辣椒已全部炒酥, 油面红亮, 豆瓣和辣椒呈鲜艳的亮红色;
- [0154] P7. 翻炒至油温为104℃时, 加入特制香料、粗加工的花椒、料酒、醪糟, 继续翻炒;
- [0155] P8. 待油温升至110℃时, 加入炒制的姜、大葱、洋葱, 翻炒 5min;
- [0156] P9. 待油温为111℃时, 关火, 冷却至75℃, 加入辣椒面、白酒、混合料包、抗油脂氧化剂、中药提取物, 搅拌5min后, 出锅。
- [0157] 所述浓香火锅底料的原料按照重量份计, 包括: 辣椒10份、大葱5份、白洋葱5份、生姜5份、大蒜5份、菜籽油15份、鸡油10份、牛油20份、泡姜4份、永川豆豉6份、豆瓣6份、冰糖5份、花椒5份、特制香料8份、料酒6份、醪糟7份、辣椒面6份、白酒7份、混合料包12份、抗油脂氧化剂1份、赤芍提取物1份、诃子提取物1份、文旦皮提取物1份。
- [0158] 所述特制香料由以下质量百分数的原料制备而成: 桂皮20%、草果15%、八角20%、丁香15%、香叶10%、白蔻10%、陈皮 10%。
- [0159] 所述特制香料的制备方法为: 按质量百分数称量各原料组分, 接着将各原料分别粉碎至40目, 混匀后即得。
- [0160] 所述混合料包由以下质量份的原料混合而成: 鸡精10份、味精4份、鸡粉8份、芝麻香油2.5份、食盐4.5份。
- [0161] 所述抗油脂氧化剂的制备方法为:
- [0162] S1. 将阿拉伯胶、麦芽糊精、蒸馏水混合, 所述阿拉伯胶、麦芽糊精、蒸馏水的质量比为1.5:0.5:5混合, 在65℃、300r/min 的条件下搅拌1.5h, 得到混合物, 接着向所得混合物中加入吐温, 所述混合物、吐温的质量比为7:4, 在20℃、5000r/min的条件下乳化10min, 得到壁材乳液;
- [0163] S2. 向活性成分中加入活性成分质量50倍的菜籽油, 在65℃、300r/min的条件下搅拌1.5h, 得到活性成分的油溶液;
- [0164] S3. 将活性成分的油溶液与壁材乳液按质量比1:6混合, 现在 65℃、300r/min的条件下搅拌1.5h, 接着置于4℃、5000r/min的条件下乳化剪切时间为3min, 得到乳液;
- [0165] S4. 对上述乳液进行喷雾干燥处理, 所述喷雾干燥的进风温度和出风温度分别为180℃、80℃, 热风风速为4m³/min, 供料速度为500mL/min, 即得。
- [0166] 所述活性成分由白藜芦醇、植物甾醇、虾青素按1:1:1的质量比混合而成。
- [0167] 实施例3
- [0168] 与实施例2基本相同, 区别仅仅在于: 所述活性成分由白藜芦醇、植物甾醇按1:1的质量比混合而成。
- [0169] 实施例4
- [0170] 与实施例2基本相同, 区别仅仅在于: 所述活性成分由植物甾醇、虾青素按1:1的质量比混合而成。
- [0171] 实施例5
- [0172] 与实施例2基本相同, 区别仅仅在于: 所述活性成分由白藜芦醇、虾青素按1:1的质量比混合而成。
- [0173] 对比例1

[0174] 与实施例2基本相同,区别仅仅在于:所述炒制工艺,包括下述步骤:

[0175] P1.将菜籽油置于油锅中加热至220℃,冷却备用;

[0176] P2.上述菜籽油冷却至160℃后,加入鸡油、牛油,混匀后得到混合油;

[0177] P3.将混合油加热至110℃,放入粗加工的姜、粗加工的大葱、粗加工的洋葱,进行翻炒,待混合油温升至160℃后,将炒制的姜、大葱、洋葱捞出;

[0178] P4.将泡姜放入油锅中,翻炒至油温为120℃,此时泡姜呈金黄色;

[0179] P5.然后加入永川豆豉、郫县豆瓣,在油锅中继续翻炒30min;

[0180] P6.翻炒至油温为105℃时,加入糍粑辣椒、冰糖,继续翻炒 30min,此时辣椒已全部炒酥,油面红亮,豆瓣和辣椒呈鲜艳的亮红色;

[0181] P7.翻炒至油温为104℃时,加入特制香料、粗加工的花椒、料酒、醪糟,继续翻炒;

[0182] P8.待油温升至110℃时,加入炒制的姜、大葱、洋葱,翻炒 5min;

[0183] P9.待油温为111℃时,关火,冷却至75℃,加入辣椒面、白酒、混合料包、中药提取物,搅拌5min后,出锅。

[0184] 所述浓香火锅底料的原料按照重量份计,包括:辣椒10份、大葱5份、白洋葱5份、生姜5份、大蒜5份、菜籽油15份、鸡油10份、牛油20份、泡姜4份、永川豆豉6份、豆瓣6份、冰糖5份、花椒5份、特制香料8份、料酒6份、醪糟7份、辣椒面6份、白酒7份、混合料包12份、赤芍提取物1份、诃子提取物1份、文旦皮提取物1份。

[0185] 实施例6

[0186] 与实施例2基本相同,区别仅仅在于:所述抗油脂氧化剂的制备方法为:

[0187] S1.将阿拉伯胶、麦芽糊精、蒸馏水混合,所述阿拉伯胶、麦芽糊精、蒸馏水的质量比为1.5:0.5:5混合,在65℃、300r/min 的条件下搅拌1.5h,得到混合物,接着向所得混合物中加入吐温,所述混合物、吐温的质量比为7:4,在20℃、5000r/min的条件下乳化10min,得到壁材乳液;

[0188] S2.向活性成分中加入活性成分质量50倍的菜籽油,在65℃、300r/min的条件下搅拌1.5h,得到活性成分的油溶液;

[0189] S3.将活性成分的油溶液与壁材乳液按质量比1:6混合,现在 65℃、300r/min的条件下搅拌1.5h,接着置于4℃、5000r/min的条件下乳化剪切时间为3min,得到初乳化液;将所得初乳化液置于15℃超声处理40min,所述超声处理的超声功率为200W,超声频率40kHz,得到乳液;

[0190] S4.对上述乳液进行喷雾干燥处理,所述喷雾干燥的进风温度和出风温度分别为180℃、80℃,热风风速为4m³/min,供料速度为500mL/min,即得。

[0191] 实施例7

[0192] 与实施例2基本相同,区别仅仅在于:所述抗油脂氧化剂的制备方法为:

[0193] S1.将阿拉伯胶、麦芽糊精、蒸馏水混合,所述阿拉伯胶、麦芽糊精、蒸馏水的质量比为1.5:0.5:5混合,在65℃、300r/min 的条件下搅拌1.5h,得到混合物,接着向所得混合物中加入吐温,所述混合物、吐温的质量比为7:4,在20℃、5000r/min的条件下乳化10min,得到壁材乳液;

[0194] S2.向活性成分中加入活性成分质量50倍的菜籽油,在65℃、300r/min的条件下搅拌1.5h,得到活性成分的油溶液;

[0195] S3.将活性成分的油溶液与壁材乳液按质量比1:6混合,现在 65℃、300r/min的条件下搅拌1.5h,接着置于4℃、5000r/min的条件下乳化剪切时间为3min,得到初乳化液;将所得初乳化液先置于15℃超声处理40min,所述超声处理的超声功率为200W,超声频率40kHz,再置于50℃的超高压微射流设备中超高压微射流处理3次,其中所述超高压微射流均质机的工作压力为140MPa,流量为100mL/min,得到乳液;

[0196] S4.对上述乳液进行喷雾干燥处理,所述喷雾干燥的进风温度和出风温度分别为180℃、80℃,热风风速为4m³/min,供料速度为500mL/min,即得。

[0197] 实施例8

[0198] 与实施例2基本相同,区别仅仅在于:所述炒制工艺,包括下述步骤:

[0199] P1.将菜籽油置于油锅中加热至220℃,冷却备用;

[0200] P2.上述菜籽油冷却至160℃后,加入鸡油、牛油,混匀后得到混合油;

[0201] P3.将混合油加热至110℃,放入粗加工的姜、粗加工的大葱、粗加工的洋葱,进行翻炒,待混合油温升至160℃后,将炒制的姜、大葱、洋葱捞出;

[0202] P4.将泡姜放入油锅中,翻炒至油温为120℃,此时泡姜呈金黄色;

[0203] P5.然后加入永川豆豉、郫县豆瓣,在油锅中继续翻炒30min;

[0204] P6.翻炒至油温为105℃时,加入糍粑辣椒、冰糖,继续翻炒 30min,此时辣椒已全部炒酥,油面红亮,豆瓣和辣椒呈鲜艳的亮红色;

[0205] P7.翻炒至油温为104℃时,加入特制香料、粗加工的花椒、料酒、醪糟,继续翻炒;

[0206] P8.待油温升至110℃时,加入炒制的姜、大葱、洋葱,翻炒 5min;

[0207] P9.待油温为111℃时,关火,冷却至75℃,加入辣椒面、白酒、混合料包、抗油脂氧化剂、中药提取物,搅拌5min后,出锅。

[0208] 所述浓香火锅底料的原料按照重量份计,包括:辣椒10份、大葱5份、白洋葱5份、生姜5份、大蒜5份、菜籽油15份、鸡油10份、牛油20份、泡姜4份、永川豆豉6份、豆瓣6份、冰糖5份、花椒5份、特制香料8份、料酒6份、醪糟7份、辣椒面6份、白酒7份、混合料包12份、抗油脂氧化剂1份、赤芍提取物1.5份、诃子提取物1.5份。

[0209] 实施例9

[0210] 与实施例2基本相同,区别仅仅在于:所述炒制工艺,包括下述步骤:

[0211] P1.将菜籽油置于油锅中加热至220℃,冷却备用;

[0212] P2.上述菜籽油冷却至160℃后,加入鸡油、牛油,混匀后得到混合油;

[0213] P3.将混合油加热至110℃,放入粗加工的姜、粗加工的大葱、粗加工的洋葱,进行翻炒,待混合油温升至160℃后,将炒制的姜、大葱、洋葱捞出;

[0214] P4.将泡姜放入油锅中,翻炒至油温为120℃,此时泡姜呈金黄色;

[0215] P5.然后加入永川豆豉、郫县豆瓣,在油锅中继续翻炒30min;

[0216] P6.翻炒至油温为105℃时,加入糍粑辣椒、冰糖,继续翻炒 30min,此时辣椒已全部炒酥,油面红亮,豆瓣和辣椒呈鲜艳的亮红色;

[0217] P7.翻炒至油温为104℃时,加入特制香料、粗加工的花椒、料酒、醪糟,继续翻炒;

[0218] P8.待油温升至110℃时,加入炒制的姜、大葱、洋葱,翻炒 5min;

[0219] P9.待油温为111℃时,关火,冷却至75℃,加入辣椒面、白酒、混合料包、抗油脂氧化剂、中药提取物,搅拌5min后,出锅。

[0220] 所述浓香火锅底料的原料按照重量份计,包括:辣椒10份、大葱5份、白洋葱5份、生姜5份、大蒜5份、菜籽油15份、鸡油10份、牛油20份、泡姜4份、永川豆豉6份、豆瓣县豆瓣6份、冰糖5份、花椒5份、特制香料8份、料酒6份、醪糟7份、辣椒面6份、白酒7份、混合料包12份、抗油脂氧化剂1份、诃子提取物1.5份、文旦皮提取物1.5份。

[0221] 实施例10

[0222] 与实施例2基本相同,区别仅仅在于:所述炒制工艺,包括下述步骤:

[0223] P1.将菜籽油置于油锅中加热至220℃,冷却备用;

[0224] P2.上述菜籽油冷却至160℃后,加入鸡油、牛油,混匀后得到混合油;

[0225] P3.将混合油加热至110℃,放入粗加工的姜、粗加工的大葱、粗加工的洋葱,进行翻炒,待混合油温升至160℃后,将炒制的姜、大葱、洋葱捞出;

[0226] P4.将泡姜放入油锅中,翻炒至油温为120℃,此时泡姜呈金黄色;

[0227] P5.然后加入永川豆豉、郫县豆瓣,在油锅中继续翻炒30min;

[0228] P6.翻炒至油温为105℃时,加入糍粑辣椒、冰糖,继续翻炒 30min,此时辣椒已全部炒酥,油面红亮,豆瓣和辣椒呈鲜艳的亮红色;

[0229] P7.翻炒至油温为104℃时,加入特制香料、粗加工的花椒、料酒、醪糟,继续翻炒;

[0230] P8.待油温升至110℃时,加入炒制的姜、大葱、洋葱,翻炒 5min;

[0231] P9.待油温为111℃时,关火,冷却至75℃,加入辣椒面、白酒、混合料包、抗油脂氧化剂、中药提取物,搅拌5min后,出锅。

[0232] 所述浓香火锅底料的原料按照重量份计,包括:辣椒10份、大葱5份、白洋葱5份、生姜5份、大蒜5份、菜籽油15份、鸡油10份、牛油20份、泡姜4份、永川豆豉6份、豆瓣县豆瓣6份、冰糖5份、花椒5份、特制香料8份、料酒6份、醪糟7份、辣椒面6份、白酒7份、混合料包12份、抗油脂氧化剂1份、赤芍提取物1.5份、文旦皮提取物1.5份。

[0233] 对比例2

[0234] 与实施例2基本相同,区别仅仅在于:所述炒制工艺,包括下述步骤:

[0235] P1.将菜籽油置于油锅中加热至220℃,冷却备用;

[0236] P2.上述菜籽油冷却至160℃后,加入鸡油、牛油,混匀后得到混合油;

[0237] P3.将混合油加热至110℃,放入粗加工的姜、粗加工的大葱、粗加工的洋葱,进行翻炒,待混合油温升至160℃后,将炒制的姜、大葱、洋葱捞出;

[0238] P4.将泡姜放入油锅中,翻炒至油温为120℃,此时泡姜呈金黄色;

[0239] P5.然后加入永川豆豉、郫县豆瓣,在油锅中继续翻炒30min;

[0240] P6.翻炒至油温为105℃时,加入糍粑辣椒、冰糖,继续翻炒 30min,此时辣椒已全部炒酥,油面红亮,豆瓣和辣椒呈鲜艳的亮红色;

[0241] P7.翻炒至油温为104℃时,加入特制香料、粗加工的花椒、料酒、醪糟,继续翻炒;

[0242] P8.待油温升至110℃时,加入炒制的姜、大葱、洋葱,翻炒 5min;

[0243] P9.待油温为111℃时,关火,冷却至75℃,加入辣椒面、白酒、混合料包、抗油脂氧化剂,搅拌5min后,出锅。

[0244] 所述浓香火锅底料的原料按照重量份计,包括:辣椒10份、大葱5份、白洋葱5份、生姜5份、大蒜5份、菜籽油15份、鸡油10份、牛油20份、泡姜4份、永川豆豉6份、豆瓣县豆瓣6份、冰糖5份、花椒5份、特制香料8份、料酒6份、醪糟7份、辣椒面6份、白酒7份、混合料包12

份、抗油脂氧化剂1份。

[0245] 测试例1

[0246] 理化指标测定:参照GB/T 5009.37-2003的《食用植物油卫生标准的分析方法》中规定的方法,对采用本发明制备方法制备的浓香火锅底料储藏12个月后的理化指标进行测试,具体测定结果见表1。

[0247] 表1:理化指标测试结果表

[0248]	组别	酸价 /(mg·g ⁻¹)	过氧化值 /[g · (100g ⁻¹)]
	实施例 2	2.36	0.14
	实施例 3	2.73	0.19
	实施例 4	2.75	0.18
	实施例 5	2.80	0.19
	实施例 6	2.15	0.12
	实施例 7	1.87	0.10
	实施例 8	2.54	0.16
	实施例 9	2.50	0.15
	实施例 10	2.52	0.16
	对比例 1	3.11	0.23

[0249] 由于火锅底料的油脂中存在活化的含烯底物和空气中的氧气,可在未经任何直接光照、未加任何催化剂等的条件下完全自发的发生氧化反应,导致产品酸价、过氧化值的升高,因此酸价、过氧化值是评价火锅底料品质好坏的重要指标。由测试结果可知,实施例2-5在火锅底料中添加了抗油脂氧化剂,制备出的火锅底料,其理化指标要优于未添加抗油脂氧化剂的对比例1;而实施例2中抗油脂氧化剂的活性成分是由白藜芦醇、植物甾醇、虾青素组成,最终制备所得火锅底料的理化指标要优于实施例3-5(活性成分由白藜芦醇、植物甾醇、虾青素中的任意两种组成);进一步地,实施例7采用将胶磨法、超声波、超高压微射流等处理方法结合来制备抗油脂氧化剂,使得抗油脂氧化剂具有优良的稳定性、分散性和溶解性,相对于实施例2而言,进一步优化了火锅底料的理化性能。

[0250] 测试例2

[0251] 上火情况调查:对采用本发明所制得的火锅底料进行评测,邀请年龄在20-35岁之间的食客食用本发明浓香火锅底料,将食客随机分为10组,每组20人,每组男女比例均为1:1,每一组试吃相应的火锅底料制成的火锅,火锅中煮的菜品相同,在试吃后一天评价相应火锅底料的口感以及做成的火锅的口感后肠胃的上火情况。评价标准:对清热降火的效果进行评价,分为A等、B 等和C等三个等级,上火情况明显的评为A等,上火情况一般的评为B

等,没有上火的评为C等,判断上火情况标准为:(1)饭后多时,口气大;(2)口舌生疮;(3)脾胃不适,有上述情况之一,即为“上火”。比较各组数据结果,通过统计学分析方法得 $P < 0.05$,表明样本均数差别具有统计学意义,分别统计各个等级人数并记于表2。

[0252] 表2:清热降火的效果调查结果表

	组别	上火情况		
		A	B	C
[0253]	实施例 2	3	3	14
	实施例 3	4	5	11
	实施例 4	3	6	11
	实施例 5	4	4	12
[0254]	实施例 6	2	2	16
	实施例 7	1	2	17
	实施例 8	5	6	9
	实施例 9	6	6	8
	实施例 10	6	5	9
	对比例 2	8	7	5

[0255] 从表中结果可以看出,实施例2添加了由赤芍提取物、诃子提取物、文旦皮提取物组合的中药提取物,制备所得火锅底料的清热降火效果要优于实施例8-10(中药提取物由赤芍提取物、诃子提取物、文旦皮提取物任意两种组成)以及未添加中药提取物的对比例2。

[0256] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明做任何形式上的限制,故凡依本发明专利构思所述的原理所做的等效或简单变化,均包括于本发明专利的保护范围内;本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本发明的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本发明的保护范围。