



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102342329 A

(43) 申请公布日 2012. 02. 08

(21) 申请号 201110303615. 8

(22) 申请日 2011. 10. 10

(71) 申请人 雅安太时生物科技有限公司

地址 625000 四川省雅安市农业高科技生态  
园区

申请人 四川农业大学

(72) 发明人 郭军伟 丁春邦 陈彬 周永红

李旭 王述贵 何燕梅

(74) 专利代理机构 成都九鼎天元知识产权代理

有限公司 51214

代理人 吴彦峰

(51) Int. Cl.

A23D 7/02 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 4 页

(54) 发明名称

一种生产鲜花椒茶油调味油的加工工艺

(57) 摘要

本发明提供了一种生产鲜花椒茶油调味油的加工工艺,属于食用油领域。本发明的步骤:花椒的选择、清洗、除水、食用油的选择、加热、浸泡、过滤、离心、储存等步骤。本发明旨在提供一种以茶油作为溶剂来浸提鲜花椒的麻味物质、香味物质等有效成分,制备一种健康营养安全、风味独特的保健型调味油。

1. 一种生产鲜花椒茶油调味油的工艺,由如下步骤组成:
  - A. 去梗、除杂:将原料花椒平铺在筛选台上,清拣除杂;
  - B. 清洗:将A中的鲜花椒用清水喷淋清洗去除杂质;
  - C. 干燥:将B中洗净的鲜花椒平铺于带孔振荡筛中蒸发掉一部分浮水后,再于真空烘箱中烘干;
  - D. 加热:将C中的花椒与食用植物油按1:1~1:10的重量比称好,并将食用植物油加热到70℃~120℃;其中所述食用植物油为优质冷榨的山茶油或绿茶油;
  - E. 浸泡:将D中称好的花椒加入到D中已加热的食用植物油中混合好,同时保温并进行浸泡10 min~120 min;
  - F. 分离、除去花椒:将E步骤中的花椒和食用植物油经20~60目的纱布过滤,除去大颗粒的花椒;
  - G. 离心:将F中的鲜花椒食用植物油经离心机离心,除去杂质;
  - H. 冷却:将G中的鲜花椒植物油冷却到室温;
  - I. 分装、储存:将H中的鲜花椒食用植物油于储油罐中储存。
2. 根据权利要求1所述的工艺,其特征在于:所述花椒为汉源鲜花椒,选择鲜花椒要求成熟度在90%以上,籽粒饱满,不含有其他品种的花椒。
3. 根据权利要求1或2所述的工艺,其特征在于:优质冷榨的山茶油或绿茶油为经过脱胶、脱酸、脱蜡步骤精制加工过的山茶油或绿茶油。
4. 根据权利要求1-3任一项所述的工艺,其特征在于:步骤C中的烘干为真空下,温度控制在50℃~60℃的进行真空干燥。
5. 根据权利要求1-4任一项所述的工艺,其特征在于:步骤D中的鲜花椒与食用植物油的重量比为1:2~1:10。
6. 根据权利要求1-5任一项所述的工艺,其特征在于:步骤E中的保温时温度为80℃~120℃,浸泡时间为15 min~50 min。
7. 根据权利要求1-6任一项所述的工艺,其特征在于:步骤G中所述的离心机离心的参数为离心转速6000~8000 r/min,离心时间为20 min~40 min。
8. 根据权利要求1-7任一项所述的工艺,其特征在于:步骤H中的鲜花椒食用植物油的冷却为通过热交换器将鲜花椒食用植物油的温度降至30℃~40℃。

## 一种生产鲜花椒茶油调味油的加工工艺

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种鲜花椒茶油调味油的食用油加工工艺,属于食用油领域。

### 背景技术

[0002] 花椒又称为秦椒、川椒,芸香科花椒属落叶灌木或小乔木的果实,果皮名为椒红,被誉为“八大调味品”之一,是家庭常用烹饪调料和中药配料。其中尤以四川汉源花椒历史悠久在唐代列为贡品,故名“贡椒”,因以皮厚肉丰、色艳味浓而闻名全国,其颗粒硕大且颜色朱红,油胞厚重且香气清远、芳香浓郁且酥麻爽口。汉源花椒因特殊的地理气候造就了其独特的特性即所含的花椒酰胺、挥发油的含量较其他产地的花椒高,故汉源花椒香气愈清远、芳香愈浓郁、酥麻愈强烈。作为常见的中药配料,花椒含有多种生物活性成分如生物碱、木脂素、多酚、香豆素等,具有抗氧化、调节血脂,抗血小板、抗血栓,提高免疫调节,抑制动脉平滑肌增殖等生理作用,对治疗心血管疾病一定的疗效。

[0003] 茶油是我国特有的木本油脂,是世界上四大木本油之一。因其富含单不饱和脂肪酸高达 80 %,这与誉有“液体黄金”的橄榄油相似,故有“东方橄榄油”美称。茶油不含芥酸、山萘酸等难以消化吸收的物质和黄曲霉毒素等对人体有害的物质。茶油还含有橄榄油所没有的特定生理活性物质,如山茶苷、山茶皂苷、茶多酚、角鲨烯等。茶油富含不饱和脂肪酸和多种活性物质,能降低胆固醇、降低血液黏稠度,增强血管弹性和韧性,延缓动脉粥样硬化,增加肠胃吸收功能,促进内分泌腺体激素分泌,防治神经功能下降,提高人体免疫力等功效。茶油在高温煎炒下较为稳定。茶油是一种对人体健康有益的保健型营养油,适合于长期食用。

[0004] 国内调味油的专利现状:本发明在加工过程中,其食用植物油的温度保持在 80 °C~120 °C,鲜花椒中的风味物质能很快溶入到食用植物油中,能很好地保持鲜花椒的风味、芳香四溢。国家知识产权局一件申请号为 201110067181.6,名称为“一种生产鲜花椒油的工艺”的发明专利,提供了一种生产鲜花椒油的工艺。在该专利中,其食用油的加热温度为 160 °C~220 °C,花椒在油中浸提时间为 50~120 秒,由于浸提温度高,时间短,花椒中的风味物质收率不高,且高温容易破坏花椒的风味物质。故本发明采用浸提温度为 80 °C~120 °C,能有效的保持花椒的风味物质及其稳定性。

[0005] 本发明的特点:茶油为富含单不饱和脂肪酸的木本食用植物油,其分子量较其他食用植物油(常见的如菜籽油、花生油、玉米油等)的多不饱和脂肪酸的分子量小,更利于花椒中风味物质的浸出,同时茶油中含有的多酚、山茶苷、山茶皂苷、维生素等活性物质能有效地防止花椒中的风味物质被氧化,增加其稳定性,不仅延长了鲜花椒茶油调味油的储存时间,而且也保证了鲜花椒茶油调味油的风味、芳香、麻味持久不变。鲜花椒茶油不仅具有茶油的富含不饱和脂肪酸等的特性,而且也拥有花椒作为菜肴调料和中药配料的特性。因而,鲜花椒茶油调味油除了作为烹饪调味油外,还具有鲜花椒和茶油的生理特性即能降低胆固醇、增强血管弹性和韧性,防止心血管疾病等功效。因而,鲜花椒茶油调味油是一种健康营养安全的保健型调味油。

## 发明内容

[0006] 本发明针对现有的技术,旨在以茶油作为溶剂来浸提鲜花椒的麻味物质、香味物质等有效成分,制备一种健康营养安全、风味独特的保健型调味油。

[0007] 为实现上述发明目的,本发明的具体技术方案如下:

一种生产鲜花椒调味油的生产工艺,由如下步骤组成:

A. 去梗、除杂:将原料花椒平铺在是筛选台上,清拣除杂;

B. 清洗:将 A 中的鲜花椒用清水喷淋清洗去除杂质;

C. 干燥:将 B 中洗净的鲜花椒平铺于带孔振荡筛中蒸发掉一部分浮水后,再于真空烘箱中烘干;

D. 加热:将 C 中的花椒与食用植物油按 1:1 ~ 1:10 的重量比称好,并将食用植物油加热到 70 °C ~ 120 °C ;其中所述食用植物油为优质冷榨的山茶油或绿茶油;

E. 浸泡:将 D 中称好的花椒加入到 D 中已加热的食用植物油中混合好,同时保温并进行浸泡 10 min ~ 120 min ;

F. 分离、除去花椒:将 E 步骤中的花椒和食用植物油经 20 ~ 60 目的纱布过滤,除去大颗粒的花椒;

G. 离心:将 F 中的鲜花椒食用植物油经离心机离心,除去杂质;

H. 冷却:将 G 中的鲜花椒植物油冷却到室温;

I. 分装、储存:将 H 中的鲜花椒食用植物油于储油罐中储存。

[0008] 本发明所述的鲜花椒为四川汉源鲜花椒,鲜花椒的选择:选择的汉源鲜花椒要求成熟度在 90 % 以上,籽粒饱满,不含有其他品种的花椒;

使用植物油的选择:优质冷榨的山茶油或绿茶油为经过脱胶、脱酸、脱蜡步骤精制加工过的山茶油或绿茶油。

[0009] 本发明的优点:

1. 产品质量好,绿色健康,营养丰富

花椒除含有麻味物质、挥发油外,还含有多种生物活性成分如生物碱、木脂素、多酚、香豆素等,是一种传统的中药配料。

[0010] 茶油为富含单不饱和脂肪酸的本本食用植物油,还含有的多酚、山茶苷、山茶皂苷、维生素等活性物质,能降低胆固醇,防止心血管疾病。

[0011] 茶油因其分子量较其他食用植物油(常见的如菜籽油、花生油、玉米油等)的多不饱和脂肪酸的分子量小,更利于花椒中风味物质的浸出,能有效地防止花椒中的风味物质被氧化,增加其稳定性,不仅延长了鲜花椒茶油调味油的储存时间,而且也保证了鲜花椒茶油调味油的风味、芳香、麻味持久不变。

[0012] 本发明所用的茶油生产的花椒油与其他植物油生产的花椒油的主要指标的比较:

油的类型	色泽	气味	滋味	花椒酰胺(麻素)	酸价
茶油	黄绿色	花椒香气浓郁纯正	麻味剧烈持久	1.55 ~ 1.85mg/g	≤2.0
菜籽油	浅褐色	有香气	麻味浓	1.05 ~ 1.40mg/g	≤5.0
大豆油	棕黄色	有香气	麻味浓	1.09 ~ 1.45mg/g	≤4.0

[0013] 注：花椒酰胺的测定方法使用的是省标 DB51/T493-2005,花椒酰胺含量范围的测定是在花椒与食用植物油重量比例为 1:1、1:10 的条件下测得的。

[0014] 2. 浸提率高、无需化学试剂、节能环保、绿色安全

所用的茶油的对鲜花椒的浸提率都较其他植物油的高,这是茶油本身的独特性质决定的,因单不饱和脂肪酸的分子量较多不饱和脂肪酸的小,故浸提率高。

### 具体实施方案

[0015] 实例：

鲜花椒茶油的加工工艺：

步骤一：鲜花椒的选择与处理；

A. 去梗、除杂：将原料花椒平铺在是筛选台上，清拣除杂；

B. 清洗：将 A 中的鲜花椒用清水喷淋清洗去除杂质；

C. 干燥：将 B 中洗净的鲜花椒平铺于带孔振荡筛中蒸发掉一部分浮水后，再于真空烘箱中烘干；

步骤二：鲜花椒油的浸提；

D. 加热：将 C 中的花椒与茶油按 1:10 的重量比称好，并将茶油加热到 100℃；

E. 浸泡：将 D 中称好的花椒加入到 D 中已加热的茶油中混合好，同时保温并进行浸泡 30 min；

步骤三：鲜花椒油的分离、冷却；

F. 分离、除去花椒：将 E 步骤中的花椒和茶油经 20 ~ 60 目的纱布过滤，除去大颗粒的花椒；

G. 离心：将 F 中的鲜花椒茶油经离心机离心，除去杂质；

H. 冷却：将 G 中的鲜花椒茶油冷却到室温；

步骤四：鲜花椒油的分装；

I. 分装、储存：将 H 中的鲜花椒茶油于储油罐中储存。

[0016] 检测结果如下：

检测项目	检测结果
气味	花椒特有的香味
透明度	澄清、透明
花椒酰胺含量	1.55mg/g
酸价	1.0

。