



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101536708 B

(45) 授权公告日 2011. 07. 27

(21) 申请号 200910061838. 0

郭爱莲, 吴重华. 几种香辛料防腐作用的初步研究. 《食品科学》. 1995, 第 16 卷 (第 05 期),

(22) 申请日 2009. 04. 27

审查员 赵丽娟

(73) 专利权人 广水市仁健食品有限公司
地址 432708 湖北省广水市平汙路特 8 号

(72) 发明人 蔡桂清

(74) 专利代理机构 武汉荆楚联合知识产权代理有限公司 42215

代理人 王健

(51) Int. Cl.

A23B 7/154 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 1541540 A, 2004. 11. 03,

CN 1454979 A, 2003. 11. 12,

CN 1374003 A, 2002. 10. 16,

无. 天然保鲜洗洁剂. 《技术与市场》. 2004, (第 08 期),

权利要求书 1 页 说明书 5 页

(54) 发明名称

一种纯天然的食品防腐保鲜剂及制备方法

(57) 摘要

一种纯天然食品防腐保鲜剂及制备方法, 原料各组份的重量份含量为: 黄荆子、黄荆叶和黄荆茎中的至少一种 60 ~ 80, 大蒜 10 ~ 20, 花椒 2 ~ 8, 肉桂 2 ~ 8。将所有原料去杂, 清洗, 晾干, 并将其粉碎成 2 ~ 4 毫米的颗粒; 按重量份比例将各原料混合均匀, 放入烘箱, 并使烘箱温度在 3 ~ 4 个小时内由 40℃ 升至 65℃, 然后将烘烤后的原料取出, 晾凉, 粉碎至 40 ~ 60 目即成。对人体无任何毒副作用, 使用安全可靠, 防腐保鲜效果好, 还可提升食品的香气和风味。方便实用, 制备工艺简单, 成本较低, 完全可以替代现有的化学防腐剂, 不仅可作为食品防腐保鲜剂使用, 也可作为食品调味剂使用, 适用范围广。

1. 一种纯天然的食品防腐保鲜剂,其特征在于原料各组份的重量份含量为:黄荆子、黄荆叶和黄荆茎中的至少一种 60 ~ 80,大蒜 10 ~ 20,花椒 2 ~ 8,肉桂 2 ~ 8。

2. 根据权利要求 1 所述的一种纯天然的食品防腐保鲜剂,其特征在于:所述原料各组份的重量份含量为:黄荆子 50,黄荆叶 20,黄荆茎 5,大蒜 15,花椒 5,肉桂 5。

3. 根据权利要求 1 所述的一种纯天然的食品防腐保鲜剂,其特征在于:所述原料各组份的重量份含量为:黄荆叶 60,黄荆茎 20,大蒜 20,花椒 2,肉桂 6。

4. 权利要求 1 ~ 3 中任一项所述一种纯天然的食品防腐保鲜剂的制备方法,其特征在于包括以下步骤:

A. 将所有原料去杂,清洗,晾干,并将其中的黄荆叶、黄荆茎、大蒜和肉桂粉碎成 2 ~ 4 毫米的颗粒;

B. 按重量份比例将各原料混合均匀,放入烘箱,并使烘箱温度在 3 ~ 4 个小时内由 40℃ 升至 65℃,然后将烘烤后的原料取出,晾凉;

C. 将晾凉的原料粉碎至 40 ~ 60 目即成。

5. 根据权利要求 4 所述的制备方法,其特征在于:所述的步骤 A 中,将夏秋季采集的黄荆叶洗净后经沸水煮烫,过凉水定色,放入含盐量 6% ~ 10% 的盐水内浸泡 8 ~ 10 小时,再将黄荆叶晒干,然后进行粉碎。

6. 根据权利要求 4 所述的制备方法,其特征在于:所述的步骤 A 中,将粉碎后的黄荆茎颗粒烘干或晒干。

7. 根据权利要求 4 所述的制备方法,其特征在于:所述的步骤 B 中,在烘烤过程中要经常翻动原料,使其均匀受热。

一种纯天然的食品防腐保鲜剂及制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种食品或调味品的添加剂及制备方法,具体地讲是指一种纯天然的食品防腐保鲜剂及制备方法。属于食品领域。

背景技术

[0002] 腌菜是一种利用高浓度盐液、乳酸菌发酵来保藏蔬菜,并通过腌制,增进蔬菜风味的发酵食品。酱是用面粉或豆类,经蒸罨发酵,加盐、水制成的糊状物。腌菜、酱是人民群众喜食的一种佐餐小菜,历史悠久。根据食性和口味的不同,我国及世界各地都有许多风味独特的腌菜和酱制品。它们既富有营养,又经济实惠,不仅可登大雅之堂,又是居家、旅游必备的美味食品,备受人们的喜爱。由于腌菜和酱都是通过加入高浓度的盐来保障发酵和抑制霉菌、杂菌的生长,故腌菜和酱中的含盐量均较高。而医学研究已经证实,高盐饮食对人体健康是有害的。对于腌菜和酱品的加工而言,若降低腌菜液和酱品中的含盐量,则腌菜液和酱很容易发霉变质,无法食用。中国专利公告号 CN101289702A,公告日 2008 年 10 月 15 日,发明名称《酸菜、泡菜和山野菜的常温保鲜方法》,提出把加工好的酸菜、泡菜和脱盐后的山野菜分别浸入保鲜液 1-5 分钟,即可计量入袋抽空的保鲜方法,经保鲜后的酸菜、泡菜和山野菜,提升了鲜度和口感。所述的保鲜液包括山梨酸、苯甲酸钠、焦亚硫酸钠等食品防腐剂和抗氧化剂。即通过添加防腐剂和抗氧化剂来抑制细菌的生长繁殖达到防腐保鲜的目的,但为了保证防腐效果,一些企业在加工酱、腌菜等食品时,所加入的苯甲酸钠等防腐剂的用量大大超过了国家卫生标准所允许的使用量,尤其是最近几年对国内厂家产品的抽检中,苯甲酸及其钠盐超标及其严重,同时还发现二氧化硫残留量问题。化学添加剂的使用在一定程度上会抑制人体骨骼生长并危害肾脏和肝脏,对人体的健康有不良影响,因而国家也开始限制此类化学防腐剂的使用。食物钠盐含量超标,常常造成进食腌制类食品者肾脏的负担加重,发生高血压的风险增高。此外,食品在腌制过程中可产生大量的致癌物质亚硝酸胺,导致鼻咽癌等恶性肿瘤的发病风险增高。高浓度的盐分还会严重损害胃肠道粘膜,故常进食腌制类食品者,胃肠炎症和溃疡的发病率较高。如何在保证腌菜和酱类食品质量的同时,降低其中的含盐量,使其满足健康饮食的需要,一直是困扰酱品和腌菜行业的一个难题。

发明内容

[0003] 本发明的第一个目的是克服现有食品的化学防腐剂及钠盐含量过高对人体健康会产生不良影响的缺陷和不足,提供一种纯天然的食品防腐保鲜剂,它防腐保鲜效果好,对人体健康无毒副作用,香味纯正,原料来源广泛,制作成本低,适用范围广。

[0004] 本发明的第二个目的是提供一种纯天然的食品防腐保鲜剂的制备方法,它工艺简单,可保留原有腌菜和酱品原有的风味,制作成本低。

[0005] 本发明第一个目的的技术解决方案是:一种纯天然的食品防腐保鲜剂,原料各组份的重量份含量为:黄荆子、黄荆叶和黄荆茎中的至少一种 60~80,大蒜 10~20,花椒 2~

8, 肉桂 2 ~ 8。

[0006] 所述原料各组份的重量份含量为:黄荆子 50, 黄荆叶 20, 黄荆茎 5, 大蒜 15, 花椒 5, 肉桂 5。

[0007] 所述原料各组份的重量份含量为:黄荆叶 60, 黄荆茎 20, 大蒜 20, 花椒 2, 肉桂 6。

[0008] 所述原料各组份的重量份含量为:黄荆子 60, 黄荆叶 30, 大蒜 15, 花椒 6, 肉桂 6。

[0009] 本发明的第二个目的的技术解决方案是:一种纯天然的食品防腐保鲜剂的制备方法, 包括以下步骤:

[0010] A. 将所有原料去杂, 清洗, 晾干, 并将其中的黄荆叶、黄荆茎、大蒜和肉桂粉碎成 2 ~ 4 毫米的颗粒;

[0011] B. 按重量份比例将各原料混合均匀, 放入烘箱, 并使烘箱温度在 3 ~ 4 个小时内由 40℃ 升至 65℃, 然后将烘烤后的原料取出, 晾凉;

[0012] C. 将晾凉的原料粉碎至 40 ~ 60 目即成。

[0013] 所述的步骤 A 中, 将夏秋季采集的黄荆叶洗净后经沸水煮烫, 过凉水定色, 放入含盐量 6% ~ 10% 的盐水内浸泡 8 ~ 10 小时, 再将黄荆叶烘干或晒干, 然后进行粉碎。

[0014] 所述的步骤 A 中, 将粉碎后的黄荆茎颗粒烘干或晒干。

[0015] 所述的步骤 B 中, 在烘烤过程中要经常翻动原料, 使其均匀受热。

[0016] 本发明中, 黄荆是牡荆属马鞭草科植物, 俗名:埔姜仔、埔姜。别名:黄荆条、黄荆子、布荆、荆条、五指风、五指柑。落叶灌木或小乔木, 有香味, 主要分布于热带和温带地区。在我国南部十几个省荒山野郊随处可见, 野生资源十分丰富。它是一种民间药用植物, 可以治流感、急性细菌性痢疾, 急性肠胃炎等多种疾病, 根、茎、叶、花、籽均有效, 常用部分是叶、籽, 其挥发油对慢性气管炎有特效。本发明所述的黄荆子是黄荆的果实, 黄荆叶是黄荆的叶片, 黄荆茎是黄荆的茎干。新鲜的黄荆叶以及黄荆叶经水蒸气蒸馏得到的挥发油, 具有特殊的香气, 也有人称之为臭味, 味微辛。

[0017] 大蒜是百合科葱属植物, 别名:蒜、蒜头、独蒜、胡蒜, 6 月叶枯时采挖。大蒜含挥发油约 0.2%, 油中主要成分为大蒜辣素, 具有杀菌作用, 是大蒜中所含的蒜氨酸受大蒜酶的作用水解产生。尚含多种烯丙基、丙基和甲基组成的硫醚化合物等。中医认为大蒜辛辣、性温、能解滞气、暖脾胃、消症积、解毒杀虫、治积滞、腹冷痛、泄泻、痢疾、百日咳等症。现代研究表明, 大蒜中含蒜氨酸和蒜酶, 二者接触后产生蒜素, 具杀菌效力;大蒜中所含生物碱, 具有降低血糖成分, 增加胰岛素的功能, 更重要的是它对正常血糖值无影响;大蒜还是有机锗含量最高的植物, 硒含量也较多;大蒜中还含有 VA、VB、VC、钙、磷、铁、粗纤维等成分, 此外大蒜还具有促进新陈代谢, 缓解疲劳, 刺激消化器官分泌消化酶, 促进上皮增生, 加速创伤愈合等功效。

[0018] 花椒是芸香科花椒属植物, 别名:香椒、大花椒、青椒、青花椒、山椒、狗椒、蜀椒、川椒、红椒、红花椒、大红袍, 因其味麻, 又称作麻椒。果皮可作为调味料, 并可提取芳香油, 又可入药, 种子可食用, 又可加工制作肥皂。花椒对炭疽杆菌、溶血性链球菌、白喉杆菌、肺炎双球菌、金黄色葡萄球菌、柠檬色及白色葡萄球菌、枯草杆菌等 10 种革兰氏阳性菌, 以及大肠杆菌、宋内氏痢疾杆菌、变形杆菌、伤寒及副伤寒杆菌、绿脓杆菌、霍乱弧菌等肠内致病菌均有明显的抑制作用。中医认为花椒温中止痛, 杀虫止痒。用于脘腹冷痛, 呕吐泄泻, 虫积腹痛, 蛔虫症;外治湿疹瘙痒。

[0019] 肉桂：樟科植物，多在秋季剥取栽培 5～10 年的树皮和枝皮，晒干或阴干。别名：玉桂、牡桂、茵桂、筒桂、大桂、辣桂、桂，亦称中国肉桂。肉桂含有 1～2% 挥发油，油中含桂皮醛、丁香酚等，并含鞣质及粘液质。肉桂皮用作菜肴的调味品，特别用于利口酒和巧克力。中医认为肉桂性大热，味辛、甘。补火助阳，引火归源，散寒止痛，活血通经，具有镇静、降压、健胃驱风、祛痰镇咳、利尿、抗辐射以及控制血糖平衡，防止和治疗糖尿病的功能。桂皮油有强大杀菌作用，对革兰氏染色阳性菌的效果比阴性者好，因有刺激性，很少用作抗菌药物，但外敷可治疗胃痛、胃肠胀气绞痛等。用于阳痿、宫冷、心腹冷痛、虚寒吐泻、经闭、痛经、温经通脉。

[0020] 近年来有研究表明：黄荆叶提取物是一种良好的天然抗菌剂。黄荆籽提取物有显著地抗氧化效果，能与 BHT 媲美。但黄荆植物特殊的气味不符合人们的口味，与食材混合后会改变食品原有的风味，影响人的食欲。大蒜、花椒和肉桂既是具有较强杀菌、抑菌作用的药物又是常用的食品调味料。上述四种天然植物混合使用既可充分发挥各自的杀菌、抑菌作用，增强防腐保鲜效果，又可较好地调整并中和黄荆的异味，提升食品的香味。

[0021] 通过上述技术方案，本发明的有益效果是：1. 采用纯天然植物药材，食用后在消化道中很快被蛋白水解酶分解成氨基酸，同时分解代谢为人体无毒无害的物质排出体外，不会改变肠道内正常菌群，也不会引起常用其他抗菌素所出现的抗药性，更不会与其他抗菌素出现交叉抗性。对人体无任何毒副作用，使用安全可靠。2. 防腐保鲜效果好，黄荆叶、籽、茎具有很强的抑制酵母菌、霉菌、细菌生长的作用，尤其是对引起食品腐败的酵母菌、霉菌、细菌抑制作用最强。大蒜、花椒和肉桂也是效果极好的广谱性杀菌、抑菌药物。所制成的防腐保鲜剂完全可以替代现有的化学防腐剂，而且还可提升食品的香气和风味。3. 方便实用，制备工艺简单，成本较低，符合食用者的口味要求，既可用于腌菜、酱产品的生产，也可用于熟制食品（如卤制品）或快餐食品（如罐头、微波食品）的防腐保鲜，不仅可作为防腐剂使用，也可作为食品调味剂使用，适用范围广。

具体实施方式

[0022] 以下结合具体实施例对本发明作进一步的详细描述。

[0023] 本发明的一种纯天然的食品防腐保鲜剂，其原料各组份的重量份含量为：黄荆子、黄荆叶和黄荆茎中的至少一种 60～80，大蒜 10～20，花椒 2～8，肉桂 2～8。

[0024] 本发明的一种纯天然的食品防腐保鲜剂的制备方法，包括以下步骤：

[0025] A. 将所有原料去杂，清洗，晾干，并将其中的黄荆叶、黄荆茎、大蒜和肉桂粉碎成 2～4 毫米的颗粒；

[0026] B. 按重量份比例将各原料混合均匀，放入烘箱，并使烘箱温度在 3～4 个小时内由 40℃ 升至 65℃，然后将烘烤后的原料取出，晾凉；

[0027] C. 将晾凉的原料粉碎至 40～60 目即成。

[0028] 本发明食品防腐保鲜剂在食品中加入的比例一般为 0.1～0.2%，若按用量的 5～10 倍超量添加或食用，防腐保鲜效果更好，对人体也无任何毒副作用，但对食品原有的香味有较大的影响，且生产成本提高。

[0029] 所述的步骤 A 中，将夏秋季采集的黄荆叶洗净后经沸水煮烫，过凉水定色，放入含盐量 6%～10% 的盐水内浸泡 8～10 小时，以脱除黄荆叶的部分臭味，再将黄荆叶烘干或

晒干, 然后进行粉碎。

[0030] 所述的步骤 A 中, 将粉碎后的黄荆茎颗粒烘干或晒干。

[0031] 所述的步骤 B 中, 烘烤过程中要经常翻动原料, 使其均匀受热, 并便于各原料间的香味互相渗透吸收, 形成适于食用的香味。

[0032] 实施例 1

[0033] 原料各组份的重量份含量为: 黄荆子 50, 黄荆叶 20, 黄荆茎 5, 大蒜 15, 花椒 5, 肉桂 5。将所有原料去杂, 清洗, 晾干, 其中的黄荆叶洗净后经沸水煮烫, 过凉水定色, 放入含盐量 8% 的盐水内浸泡 8 小时, 再将黄荆叶烘干或晒干, 与大蒜和肉桂一道或分别粉碎成 2 毫米的颗粒, 黄荆茎粉碎成 2 毫米的颗粒, 并将粉碎后的黄荆茎颗粒烘干或晒干。再将所有粉碎后的颗粒与其他原料混均后放入烘箱, 并使烘箱温度在 3 个小时内由 40℃ 升至 65℃, 烘烤过程中要经常翻动原料, 使其均匀受热, 然后将烘烤后的原料取出, 晾凉, 再将晾凉的原料粉碎至 40 目, 即可称量装袋。

[0034] 实施例 2

[0035] 原料各组份的重量份含量为: 黄荆叶 60, 黄荆茎 20, 大蒜 20, 花椒 2, 肉桂 6。将所有原料去杂, 清洗, 晾干, 其中的黄荆叶洗净后经沸水煮烫, 过凉水定色, 放入含盐量 10% 的盐水内浸泡 6 小时, 将黄荆叶烘干或晒干, 再与大蒜和肉桂一道或分别粉碎成 3 毫米的颗粒, 黄荆茎粉碎成 3 毫米的颗粒, 并将粉碎后的黄荆茎颗粒烘干或晒干。再将所有粉碎后的颗粒与其他原料混均后放入烘箱, 并使烘箱温度在 4 个小时内由 40℃ 升至 65℃, 烘烤过程中要经常翻动原料, 使其均匀受热, 然后将烘烤后的原料取出, 晾凉, 再将晾凉的原料粉碎至 50 目, 即可称量装袋。

[0036] 实施例 3

[0037] 原料各组份的重量份含量为: 黄荆子 60, 黄荆叶 30, 大蒜 15, 花椒 6, 肉桂 6。将所有原料去杂, 清洗, 晾干, 其中的黄荆叶洗净后经沸水煮烫, 过凉水定色, 放入含盐量 6% 的盐水内浸泡 10 小时, 将黄荆叶烘干或晒干, 与黄荆子、大蒜和肉桂一道或分别粉碎成 4 毫米的颗粒, 再将所有粉碎后的颗粒与其他原料混均后放入烘箱, 并使烘箱温度在 4 个小时内由 40℃ 升至 65℃, 烘烤过程中要经常翻动原料, 使其均匀受热, 然后将烘烤后的原料取出, 晾凉, 再将晾凉的原料粉碎至 40 目, 即可称量装袋。

[0038] 实施例 4

[0039] 原料各组份的重量份含量为: 黄荆叶 90, 大蒜 10, 花椒 8, 肉桂 8。将所有原料去杂, 清洗, 晾干, 其中的黄荆叶洗净后经沸水煮烫, 过凉水定色, 放入含盐量 6% 的盐水内浸泡 10 小时, 将黄荆叶烘干或晒干, 与大蒜和肉桂一道或分别粉碎成 4 毫米的颗粒, 再将所有粉碎后的颗粒与其他原料混均后放入烘箱, 并使烘箱温度在 4 个小时内由 40℃ 升至 65℃, 烘烤过程中要经常翻动原料, 使其均匀受热, 然后将烘烤后的原料取出, 晾凉, 再将晾凉的原料粉碎至 40 目, 即可称量装袋。

[0040] 实施例 5

[0041] 原料各组份的重量份含量为: 黄荆茎 90, 大蒜 20, 花椒 2, 肉桂 2。将所有原料去杂, 清洗, 晾干, 将大蒜和肉桂一道或分别粉碎成 2 毫米的颗粒, 将黄荆茎粉碎成 2 毫米的颗粒, 并将粉碎后的黄荆茎颗粒烘干或晒干。再将所有粉碎后的颗粒与其他原料混均后放入烘箱, 并使烘箱温度在 4 个小时内由 40℃ 升至 65℃, 烘烤过程中要经常翻动原料, 使其均匀

受热,然后将烘烤后的原料取出,晾凉,再将晾凉的原料粉碎至 60 目,即可称量装袋。

[0042] 实施例 6

[0043] 原料各组份的重量份含量为:黄荆子 90,大蒜 20,花椒 5,肉桂 5。将所有原料去杂,清洗,晾干,将黄荆子、大蒜和肉桂一道或分别粉碎成 2 毫米的颗粒,再将所有粉碎后的颗粒与其他原料混均后放入烘箱,并使烘箱温度在 4 个小时内由 40℃升至 65℃,烘烤过程中要经常翻动原料,使其均匀受热,然后将烘烤后的原料取出,晾凉,再将晾凉的原料粉碎至 60 目,即可称量装袋。

[0044] 上述食品防腐保鲜剂用于腌菜的试验:把 100 斤的水烧开到腌菜缸里,按防腐保鲜剂/水等于 0.1/100 的比例把防腐保鲜剂倒入缸里,再加入 6%食盐,待盐融化水凉以后再把菜胚放于缸里,让水淹没菜胚。两年内可保持腌菜液内不起白霉,细菌、霉菌浓度为 0.15-0.3%。

[0045] 上述食品防腐保鲜剂用于酱品生产的试验:熬制酱料时,酱料的含盐量可调低至 6~10%,待酱熬至出锅时按 0.2%比例直接加入防腐保鲜剂,然后装瓶,常温下加盖保存,两年后开盖检查,酱料仍香味浓郁,无霉变现象发生,细菌、霉菌浓度为 0.10~0.15%,证明本发明食品防腐保鲜剂具有极好的防腐保鲜和提香作用。本发明的纯天然的食品防腐保鲜剂还可作为熟食制品、快餐食品的食用防腐剂或调味剂使用。