



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103564305 B

(45) 授权公告日 2015. 05. 20

(21) 申请号 201310500519. 1

(22) 申请日 2013. 10. 23

(73) 专利权人 宁波大学

地址 315211 浙江省宁波市江北区风华路
818 号

(72) 发明人 张进杰 杨文鸽 徐大伦 温建丰
楼乔明

(74) 专利代理机构 宁波奥圣专利代理事务所
(普通合伙) 33226

代理人 程晓明

CN 102273591 A, 2011. 12. 14, 权利要求 1.

CN 102726682 A, 2012. 10. 17, 实施例 3.

CN 1973692 A, 2007. 06. 06, 权利要求 1.

CN 1071555 A, 1993. 05. 05,

CN 101869239 A, 2010. 10. 27,

JP H0951771 A, 1997. 02. 25,

藏倩嵘. 一种菠萝鸡肉焗饭. 《西餐达
人速成班: 我最爱的西餐书》. 中国妇女出版
社, 2012, 83-84.

审查员 朱金虎

(51) Int. Cl.

A23L 1/10(2006. 01)

A23L 1/325(2006. 01)

A23L 1/212(2006. 01)

A23L 1/30(2006. 01)

(56) 对比文件

JP 2007143403 A, 2007. 08. 27, 德文特摘要
数据库中摘要部分的技术关注点及新颖性部分.

权利要求书1页 说明书6页

(54) 发明名称

一种微波即食方便海鲜焗饭及其制备方法

(57) 摘要

本发明公开了一种微波即食方便海鲜焗饭及其制备方法, 特点是包括以下组分及其重量比: 方便米饭、蔬菜包、海鲜包、芝士条按质量比 7:1:1:1 混合, 成品经微波加热后即可, 该方便大米以新鲜的大米为原料, 经清洗、浸泡、高温蒸煮、离散、热风干燥后得到方便米饭成品; 该蔬菜包以新鲜的玉米粒、豌豆粒、胡萝卜为原料, 经过杀青、甩干脱水、热风烘干、复水、真空包装、杀菌得到蔬菜包成品; 该海鲜包以干贝、虾仁、鱿鱼、食盐、料酒、鸡汤、花椒、生姜、大蒜、香菜为原料, 经过清洗、去杂、浸泡、蒸煮、包装、巴氏杀菌得到海鲜包成品, 优点是营养成分高、口味鲜美、食用方便, 生产工艺简单。

1. 一种微波即食方便海鲜焗饭的制备方法,其特征具体包括以下步骤:

(1) 方便米饭的制备

- a. 清洗:将大米原料用清水清洗 2-3 次,去除其中的杂质;
- b. 浸泡:在清洗后的大米中加入大米重量 0.05% -0.08% 的食品级乳酸、0.08% -0.25% 的苹果酸和 0.06% -0.20% 抗坏血酸,然后将大米在大米重量 3-10 倍的 40℃ 的温水中浸泡 50min 后取出,沥干水分;
- c. 高温蒸煮:将浸泡好的大米用蒸锅在 90-100℃ 的条件下蒸 20-25min,制成普通米饭;
- d. 离散:将熟化后的米饭放入 10-15℃ 的清水中使其松散成单个饭粒,再取出并沥干水;
- e. 热风干燥:将离散好的米饭摊成 1-2cm 厚度,在 90-100℃ 下干燥 80-100min 直至大米水分含量为 5-7%,取出,搓散,称量,装入真空带,抽真空进行包装,即得到方便米饭;

(2) 蔬菜包的制备

- a. 杀青过程:以新鲜的玉米粒、豌豆粒、胡萝卜切块后混合作为蔬菜原料,将蔬菜原料放入转动式漂烫机中,加入 80-100℃ 温水,同时加入小苏打去除残留农药,其中小苏打与温水质量比为 0.1-0.2:1000,温水水位高于蔬菜最高点,转动式漂烫机工作时间控制在 1-4min;其中所述的玉米粒、所述的豌豆粒和所述的胡萝卜按 2:2:1 的重量比混合;
- b. 甩干脱水:将杀青后的蔬菜放入甩干机中,转速为 150-200 转,甩干时间为 30-40s;
- c. 热风烘干:将甩干脱水后的蔬菜用热风干燥机干燥,干燥时间控制为 3-4h;
- d. 复水过程:将热风烘干后的蔬菜放入容器中,再加入煮沸过的 60-70℃ 的温水,蔬菜与温水的质量比为 1:3-4,浸泡时间为 1-2h 直至蔬菜含水率为 65-70%;
- e. 真空包装:将复水后的蔬菜装入真空袋,抽真空进行包装;
- f. 杀菌:包装好的蔬菜包进行巴氏杀菌后得到蔬菜包成品;

(3) 海鲜包的制备

- a. 清洗:将干贝、虾仁、鱿鱼切块后去除杂物,用清水洗净后混合作为海鲜原料;其中所述的干贝、所述的虾仁、所述的鱿鱼按 1:3:1 的重量比混合;
- b. 浸泡:将洗净的海鲜原料置于配料液中低温浸泡 12h,其中配料液质量百分比组成为:食盐 5%;料酒 10%;鸡汤 10%;花椒 5% -7%、生姜 2% -4%、大蒜 2% -4%、香菜 1% -3%;
- c. 蒸煮:将浸泡好的海鲜原料放入蒸锅中蒸 5min,然后取出沥干;
- d. 包装:沥干后的海鲜装入真空袋,抽真空后密封包装;
- e. 杀菌:包装好的海鲜包进行巴氏杀菌后得到海鲜包成品;

(4) 方便海鲜焗饭的制备

将方便米饭、蔬菜包、海鲜包、芝士条按质量比 7:1:1:1 混合,经微波加热后即得到方便海鲜焗饭。

一种微波即食方便海鲜焗饭及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及食品加工领域,尤其是涉及一种微波即食方便海鲜焗饭及其制备方法。

背景技术

[0002] 随着当今人们生活节奏的加快和生活水平的提高,人们对方便食品的需求越来越多,因此,速食食品如方便面、方便米饭、方便粥等就受到了大家的欢迎。目前市面上的方便米饭一般都是以牛肉和鸡肉为主要原料,涉及海鲜的比较少,海鲜焗饭以其口感和丰富的营养价值在目前的西式餐馆颇受欢迎,但是,目前国内外还没有将海鲜焗饭制成微波即食方便食品的相关研究报道。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种营养成分高、口味鲜美、食用方便的微波即食方便海鲜焗饭及其制备方法。

[0004] 本发明解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种微波即食方便海鲜焗饭,包括以下组分及其重量比:方便米饭、蔬菜包、海鲜包、芝士条按质量比7:1:1:1混合,成品经微波加热后即可。

[0005] 所述的方便大米以新鲜的大米为原料,经清洗、浸泡、高温蒸煮、离散、热风干燥后得到方便米饭成品。

[0006] 所述的蔬菜包以新鲜的玉米粒、豌豆粒、胡萝卜为原料,经过杀青、甩干脱水、热风烘干、复水、真空包装、杀菌得到蔬菜包成品。

[0007] 所述的海鲜包以干贝、虾仁、鱿鱼、食盐、料酒、鸡汤、花椒、生姜、大蒜、香菜为原料,经过清洗、去杂、浸泡、蒸煮、包装、巴氏杀菌得到海鲜包成品。

[0008] 一种微波即食方便海鲜焗饭的制备方法,具体包括以下步骤:

[0009] (1)方便米饭的制备

[0010] a. 清洗:将大米原料用清水清洗2-3次,去除其中的杂质;

[0011] b. 浸泡:在清洗后的大米中加入大米重量0.05%-0.08%的食品级乳酸、0.08%-0.25%的苹果酸和0.06%-0.20%抗坏血酸,然后将大米在大米重量3-10倍的40℃的温水中浸泡50min后取出,沥干水分;乳酸和苹果酸的综合配比不仅可以改善食品风味增强食欲,还能抑制微生物生长,与抗坏血酸共用具有良好的抗氧化性;微量食品级乳酸、苹果酸和抗坏血酸还可加速大米的浸润,缩短后续蒸煮时间;改善大米中蛋白质和谷维素的稳定性,最大限度保持大米品质;

[0012] c. 高温蒸煮:将浸泡好的大米用蒸锅在90-100℃的条件下蒸20-25min,制成普通米饭;因经微酸性水浸泡后的大米粒蒸饭时间较普通水浸泡时间缩短5-8分钟,而且经微酸性水浸泡大米淀粉蒸煮后糊化更均匀,有利于后续微波处理后,大米具有最佳的口感,粘稠入口即化回味无穷;

[0013] d. 离散 :将熟化后的米饭放入 10-15℃ 的清水中使其松散成单个饭粒,再取出并沥干水 ;

[0014] e. 热风干燥 :将离散好的米饭摊成 1-2cm 厚度,在 90-100℃ 下干燥 80-100min 直至大米水分含量为 5-7%,取出,搓散,称量,装入真空带,抽真空进行包装,即得到方便米饭 ;大米水分含量为 5-7% 保证其在食用时具有良好的复水性 ;

[0015] (2) 蔬菜包的制备

[0016] a. 杀青过程 :以新鲜的玉米粒、豌豆粒、胡萝卜切块后混合作为蔬菜原料,将蔬菜原料放入转动式漂烫机中,加入 80-100℃ 温水,同时加入小苏打去除残留农药,其中小苏打与温水质量比为 0.1-0.2:1000,温水水位高于蔬菜最高点,转动式漂烫机工作时间控制在 1-4min ;80-100℃ 水可钝化果蔬上的酶类,起到护色的作用,在后续烘干加工过程中尽可能的保持新鲜的颜色 ;

[0017] b. 甩干脱水 :将杀青后的蔬菜放入甩干机中,转速为 150-200 转,甩干时间为 30-40s ;

[0018] c. 热风烘干 :将甩干脱水后的蔬菜用热风干燥机干燥,干燥时间控制为 3-4h ;

[0019] d. 复水过程 :将热风烘干后的蔬菜放入容器中,再加入煮沸过的 60-70℃ 的温水,蔬菜与温水的质量比为 1:3-4,浸泡时间为 1-2h 直至蔬菜含水率为 65-70% ;这样使得蔬菜在食用时具有一定的脆度和水分又不至水分含量过高而导致败坏,有利于后续微波处理后熟蔬菜在颜色和形状上均具有最佳保持效果 ;

[0020] e. 真空包装 :将复水后的蔬菜装入真空袋,抽真空进行包装 ;

[0021] f. 杀菌 :包装好的蔬菜包进行巴氏杀菌后得到蔬菜包成品 ;

[0022] (3) 海鲜包的制备

[0023] a. 清洗 :将干贝、虾仁、鱿鱼切块后去除杂物,用清水洗净后混合作为海鲜原料 ;

[0024] b. 浸泡 :将洗净的海鲜原料置于配料液中低温浸泡 12h,其中配料液质量百分比组成为 :食盐 5% ;料酒 10% ;鸡汤 10% ;花椒 5%-7%、生姜 2%-4%、大蒜 2%-4%、香菜 1%-3% ;食盐、料酒、鸡汤、花椒、生姜、大蒜、香菜浸泡干贝、虾仁和鱿鱼块可以提高海鲜包的味道,同时起到去除腥气,抑菌的效果,经微波处理后,海鲜风味能更好体现出来并溶入熟化米饭中 ;

[0025] c. 蒸煮 :将浸泡好的海鲜原料放入蒸锅中蒸 5min,然后取出沥干 ;

[0026] d. 包装 :沥干后的海鲜装入真空袋,抽真空后密封包装 ;

[0027] e. 杀菌 :包装好的海鲜包进行巴氏杀菌后得到海鲜包成品 ;

[0028] (4) 方便海鲜焗饭的制备

[0029] 将方便米饭、蔬菜包、海鲜包、芝士条按质量比 7 : 1 : 1 : 1 混合,经微波加热后即得到方便海鲜焗饭。

[0030] 步骤(2)中所述的玉米粒、所述的豌豆粒和所述的胡萝卜按 2:2:1 的重量比混合。玉米粒 - 黄,豌豆 - 绿,胡萝卜 - 红,以 2 : 2 : 1 混合具最高视觉品质。

[0031] 步骤(3)中所述的干贝、所述的虾仁、所述的鱿鱼按 1 : 3 : 1 的重量比混合。该配比的理由 :经感官预实验得出干贝、所述的虾仁、所述的鱿鱼按 1 : 3 : 1 的重量比混合,可提供最佳海鲜鲜味组合,口感最佳。

[0032] 与现有技术相比,本发明的优点在于 :本发明首次公开了一种微波即食方便海鲜

焗饭及其制备方法,它是由米类为主要原料,配以玉米粒、豌豆粒、胡萝卜、干贝、虾仁、鱿鱼、芝士条等为配料而成,除了能够带来饱腹感外,同样也充分地考虑到了它的营养价值:蔬菜可以补充人们每餐所需的维生素和矿物质,海鲜又具有高蛋白、低脂肪、低热量的特点,符合当代人对饮食的要求;而芝士条除含有优质蛋白质外,还有糖类、有机酸、钙、磷、钠、钾、镁等微量矿物元素,铁、锌以及脂溶性维生素 A,胡萝卜素和水溶性的维生素等多种营养成分。同时,乳酸和苹果酸的综合配比不仅可以改善米粒风味增强食欲,还能抑制微生物生长,与抗坏血酸共用具有良好的抗氧化性;大米干燥至水分含量为 5-7%,保证其在食用时具有良好的复水性;蔬菜中加入小苏打可去除残留农药;蔬菜含水率为 65-70%,使得蔬菜在食用时具有一定的脆度和水分又不至水分含量过高而导致败坏;海鲜调配液中,料酒的作用主要是去除腥膻味,增加菜肴的香气,有利于咸甜各味充分渗入菜肴中。料酒中的氨基酸,味精(谷氨酸钠盐)等与虾、贝鱿鱼段中短肽和呈味核苷酸,相辅相成激发菜肴的鲜味。从而使菜肴的滋味变得更加鲜美,而且料酒中的氨基酸还能与调料中的糖形成一种诱人的香气,使菜肴香味浓郁。生姜、大蒜可以减少营养素的流失,保护营养成分。

[0033] 综上所述,本发明一种微波即食方便海鲜焗饭具有营养成分高、口味鲜美、食用方便等优点。本产品的生产工艺简单,可用于产业化生产;得到的米饭复水性好,蔬菜和海鲜的营养成分得到了较大的保留。

具体实施方式

[0034] 以下结合实施例对本发明作进一步详细描述。

[0035] 实施例 1

[0036] 本发明一种方便海鲜焗饭主要由方便米饭、蔬菜包、海鲜包、芝士条按质量比 7:1:1:1 混合组成,方便米饭以新鲜的大米为原料,经清洗→浸泡→高温蒸煮→离散→热风干燥,得到方便米饭成品;蔬菜包以新鲜的玉米粒、豌豆粒、胡萝卜为原料,经过杀青→甩干脱水→热风烘干→复水→真空包装→杀菌步骤得到蔬菜包成品;海鲜包以干贝、虾仁、鱿鱼、食盐、料酒、鸡汤、花椒、生姜、大蒜、香菜为原料,经过清洗→去杂→浸泡→蒸煮→包装→巴氏杀菌得到海鲜包成品。具体制备过程如下:

[0037] 1、方便米饭加工工艺,具体步骤如下:

[0038] (1) 清洗:取 700g 粳米,用清水浸过原料表面,清洗 2-3 次并除去杂质;

[0039] (2) 浸泡:向清洗好的大米中加 0.35g-0.56g 食品级乳酸和 0.56g-1.75g 的苹果酸,抗坏血酸 0.42g-1.4g,用 3.5kg 的自来水在 40℃ 浸泡 50min 后取出,沥干水分;

[0040] (3) 高温蒸煮:将浸泡好的大米用蒸锅在 100℃ 的条件下蒸 25min,制成普通米饭;

[0041] (4) 离散:将熟化后的米饭放入 10℃ 的清水中使其松散成单个饭粒,再取出并沥干水;

[0042] (5) 热风干燥:将离散好的米饭摊成 1cm 左右的厚度,在 100℃ 下干燥 100min,干燥后水分控制在 6%,取出,搓散,称量,装入真空袋,抽真空进行包装。

[0043] 2、蔬菜包加工工艺,具体步骤如下:

[0044] (1) 杀青过程:将切块后的胡萝卜与玉米粒和豌豆粒共 100g,放入转动式漂烫机中,加入 80-100℃ 的温水 200g,同时加入 0.02g-0.04g 小苏打,温水水位高于蔬菜最高点,

时间控制在 2min；

[0045] (2) 甩干脱水：将杀青后的蔬菜放入甩干机中，转速为 200 转，甩干时间为 30s；

[0046] (3) 热风烘干：使用热风干燥机，时间为 4h。

[0047] (4) 复水过程：将热风烘干后的蔬菜放入容器中，再加入由沸水冷至 60℃ 的温水，菜与水的质量比为 1:3-4，时间在 1.5h 之间，使蔬菜含水率为 65%；

[0048] (5) 真空包装：将处理好的蔬菜装入真空袋，抽真空进行包装；

[0049] (6) 杀菌：包装好的蔬菜包进行巴氏杀菌后得到成品。

[0050] 3、海鲜包加工工艺，具体步骤如下：

[0051] (1) 清洗：将干贝、虾仁、鱿鱼共 100g，切块后去除杂物，用清水洗净；

[0052] (2) 浸泡：将洗净的海鲜置于配料液中低温（4 摄氏度，冰箱冷藏温度）浸泡 12h，配料液：食盐 5g；料酒 10g；鸡汤 10g；少许花椒 5g、生姜 4g、大蒜 4g、香菜 3g 等。

[0053] (3) 蒸煮：将浸泡好的海鲜放入蒸锅中蒸 5min，然后取出沥干。

[0054] (4) 包装：沥干后的海鲜装入真空袋，抽真空后密封包装；

[0055] (5) 杀菌：包装好的海鲜包进行巴氏杀菌后得到成品。

[0056] 4、方便海鲜焗饭的加工工艺

[0057] 将方便米饭、蔬菜包、海鲜包、芝士条按质量比 7:1:1:1 混合，经微波加热后即得到方便海鲜焗饭。

[0058] 实施例 2

[0059] 同实施例 1，其区别在于：

[0060] 1、方便米饭的制备过程中：

[0061] b. 浸泡：在清洗后的大米中加入大米重量 0.05% 的食品级乳酸、0.08% 的苹果酸和 0.06% 抗坏血酸，然后将大米在大米重量 3 倍的温水中浸泡；

[0062] c. 高温蒸煮：将浸泡好的大米用蒸锅在 90℃ 的条件下蒸 20min，制成普通米饭；

[0063] d. 离散：将熟化后的米饭放入 10℃ 的清水中使其松散成单个饭粒，再取出并沥干水；

[0064] e. 热风干燥：将离散好的米饭摊成 1cm 厚度，在 90℃ 下干燥 80min 直至大米水分含量为 5%。

[0065] 2、蔬菜包的制备过程中：

[0066] a. 杀青过程：以新鲜的玉米粒、豌豆粒、胡萝卜的混合比例为 2:2:1，转动式漂烫机工作时间控制在 1min；

[0067] b. 甩干机转速为 150 转，甩干时间为 30s；

[0068] c. 热风干燥时间控制为 3h；

[0069] d. 复水过程：将热风烘干后的蔬菜放入容器中，再加入煮沸过的 60℃ 的温水，蔬菜与温水的质量比为 1:3，浸泡时间为 1h 直至蔬菜含水率为 65%；

[0070] 3、海鲜包的制备过程中：

[0071] a. 清洗：将干贝、虾仁、鱿鱼切块后按质量比 1:3:1 的比例混合；

[0072] b. 浸泡：配料液质量百分比组成为：食盐 5%；料酒 10%；鸡汤 10%；花椒 5%-7%、生姜 2%-4%、大蒜 2%、香菜 1%。

[0073] 实施例 3

[0074] 1、方便米饭的制备过程中：

[0075] b. 浸泡：在清洗后的大米中加入大米重量 0.075% 的食品级乳酸、0.20% 的苹果酸和 0.15% 抗坏血酸，然后将大米在大米重量 6 倍的温水中浸泡；

[0076] c. 高温蒸煮：将浸泡好的大米用蒸锅在 95℃ 的条件下蒸 22.5min，制成普通米饭；

[0077] d. 离散：将熟化后的米饭放入 12.5℃ 的清水中使其松散成单个饭粒；

[0078] e. 热风干燥：将离散好的米饭摊成 1.5cm 厚度，在 95℃ 下干燥 90min 直至大米水分含量为 6.5%。

[0079] 2、蔬菜包的制备过程中：

[0080] a. 杀青过程：玉米粒、豌豆粒、胡萝卜混合比例为 1:1:2，转动式漂烫机工作时间控制在 2min；

[0081] b. 甩干机中转速为 175 转，甩干时间为 35s；

[0082] c. 热风干燥时间控制为 3.5h；

[0083] d. 复水过程：将热风烘干后的蔬菜放入容器中，再加入煮沸过的 65℃ 的温水，蔬菜与温水的质量比为 1:3.5，浸泡时间为 1.5h 直至蔬菜含水率为 67.5%。

[0084] 3、海鲜包的制备过程中：

[0085] a. 清洗：将干贝、虾仁、鱿鱼按质量比 1:1:2 的比例混合；

[0086] b. 浸泡：配料液质量百分比组成为：食盐 5%；料酒 10%；鸡汤 10%；花椒 5%-7%、生姜 2%-4%、大蒜 3%、香菜 2%。

[0087] 实施例 4

[0088] 1、方便米饭的制备过程中：

[0089] b. 浸泡：在清洗后的大米中加入大米重量 0.08% 的食品级乳酸、0.25% 的苹果酸和 0.20% 抗坏血酸，然后将大米在大米重量 10 倍的温水中浸泡；

[0090] c. 高温蒸煮：将浸泡好的大米用蒸锅在 100℃ 的条件下蒸 25min，制成普通米饭；

[0091] d. 离散：将熟化后的米饭放入 15℃ 的清水中使其松散成单个饭粒；

[0092] e. 热风干燥：将离散好的米饭摊成 2cm 厚度，在 100℃ 下干燥 100min 直至大米水分含量为 7%。

[0093] 2、蔬菜包的制备过程中：

[0094] a. 杀青过程：玉米粒、豌豆粒、胡萝卜按质量比 2:1:1 混合，转动式漂烫机工作时间控制在 4min；

[0095] b. 甩干机中转速为 200 转，甩干时间为 40s；

[0096] c. 热风干燥时间控制为 4h；

[0097] d. 复水过程：将热风烘干后的蔬菜放入容器中，再加入煮沸过的 70℃ 的温水，蔬菜与温水的质量比为 1:4，浸泡时间为 2h 直至蔬菜含水率为 70%。

[0098] 3、海鲜包的制备过程中：

[0099] a. 清洗：将干贝、虾仁、鱿鱼切按质量比 2:1:1 混合；

[0100] b. 浸泡：配料液质量百分比组成为：食盐 5%；料酒 10%；鸡汤 10%；花椒 5%-7%、生姜 2%-4%、大蒜 4%、香菜 3%。

[0101] 当然，上述说明并非对本发明的限制，本发明也并不限于上述举例。本技术领域的

普通技术人员在本发明的实质范围内,作出的变化、改型、添加或替换,也应属于本发明的保护范围。