



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102106565 B

(45) 授权公告日 2012.03.28

(21) 申请号 201010622747.2

(22) 申请日 2010.12.29

(73) 专利权人 宁波市鄞州浩斯瑞普生物科技有
限公司

地址 315100 浙江省宁波市鄞州区中河街道
凯旋明天4幢11号

(72) 发明人 苏洋

(51) Int. Cl.

A23L 1/325(2006.01)

A23L 1/015(2006.01)

审查员 高雁

权利要求书 1 页 说明书 4 页

(54) 发明名称

一种丸子及其制备方法

(57) 摘要

本发明涉及一种鲟鱼软骨丸子的制备方法，其包括芯料制备、包料制备和丸子的制备三个步骤，其中同时给出了合理除去残肉，鱼骨脱腥的处理方法，并且给出了一种味道鲜美的丸子的原料配方。本发明还涉及一种由上述方法制得的鲟鱼软骨丸子。

1. 一种鲟鱼软骨丸子的制备方法,其特征在于包括步骤:

一、芯料的制备

(1)、取新鲜的鲟鱼,背开剖杀,取粘连有无法去除的肉的脊椎骨和头骨,在 121-125℃, 0.3-0.45MPa 的高温高压蒸汽下处理脊椎骨和头骨,处理时间为 10-15 分钟,然后用水冲洗脊椎骨和头骨,从而去除附着的残肉;

(2)、以每 1L 水中放入 15-20g 桔子皮的比例配制除腥液,其中桔子皮用纱布包裹后放入水中,将水温加热到 75-80℃,然后放入步骤 1 获得的脊椎骨和头骨,液体量为浸没鱼骨即可,在上述温度下恒温处理 20-25 分钟后捞出滤水;

(3)、将上述所得鱼骨在 125-130℃,0.3-0.5MPa 的高温高压蒸汽下处理 30-40 分钟将其软化;

(4)、将所得的鱼骨放入打浆机中打成骨浆;

(5)、取一定量的水烧开,加入 0.5-0.8% 的琼脂使其溶化,然后以 1-2 : 1(v/v) 的量加入骨浆,搅拌均匀,之后再以骨浆和水的重量计加入 0.2-0.3% 的五香粉,0.3-0.5% 的香油,0.1-0.2% 的味精,0.5-0.8% 的盐,0.2-0.3% 的陈皮粉,混合均匀,然后冷却至室温形成凝胶,即获得芯料;

二、包料的制备

(1)、按以下所述配置原料,均按重量份计:

瘦肉 100-120,虾仁 20-40,鸡蛋清 6-10,葱 2-3,盐 0.8-1.2,香油 1-1.5,香菇 10-15,陈皮粉 0.05-0.08,五香粉 0.05-0.08,

(2)、将原料中的瘦肉、虾仁、葱、香菇剁碎,然后和其他原料混合均匀,获得包料;

三、丸子的制备

将包料包裹于固体芯料外形成丸子,包料和芯料的使用比为 4-2 : 1(v/v)。

2. 权利要求 1 的制备方法,其特征在于还有将丸子冷冻成型的步骤。

3. 一种根据权利要求 1 或 2 的方法制得鲟鱼软骨丸子。

一种丸子及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种丸子及其制作方法,尤其是涉及一种鲟鱼软骨丸子及其制备方法

背景技术

[0002] 鲟鱼全身是宝,是药物和营养品的重要原料。鲟鱼体硕多脂,其肉、卵含脂肪和蛋白质均很高。蛋白质分解后的氨基酸中含有人体必须的8种氨基酸。在中药学上鲟鱼被列为高级滋补品。经专家品尝,人工养殖的活体鲟鱼,肉质优于鳗鱼,在河豚鱼之上。其生鱼片口感嫩、滑、爽,优于龙虾。鲟鱼通体为软骨,其中含有硫酸软骨素,硫酸软骨素是一种酸性粘多糖,在软骨中含量达到30%,且色泽洁白,纯度高。经现代医学证明,它具有降血脂、抗动脉硬化、抗衰老、耐疲劳等功能。最近,科学家发现,软骨中含有“防止肿瘤新生血管生长因子”,具有抗癌和防癌作用。此外,软骨及其制品还广泛应用于各种保健品、美容化妆品、食品添加剂、饮料领域。

[0003] 虽然现有技术中已经意识到了鲟鱼软骨的利用价值,但是在利用程度上是大大不够的。例如当鲟鱼被用作食物食用时,鲟鱼软骨往往被当作垃圾废弃;而在化妆品、添加剂等领域的应用中,往往只是利用了其中的硫酸软骨素,而由于硫酸软骨素含量以及现有提取手段的限制,提取率往往不高,因此仍然会导致大量鲟鱼软骨的废弃,利用率始终低下。

[0004] 此外,在鲟鱼及其软骨的加工过程中往往遇到以下问题:

[0005] 1、剖杀鲟鱼将其骨肉分离时往往不能将粘连在软骨上的肉剔除干净,同时软骨中的血污也不能很好的渗出,导致后期加工中出现异味。现有技术中有利用热水进行处理来使粘连的肉分离的方法,但这种方法的缺点在于骨肉分离效果一般,仍需要后期的手工操作,并不能很好的排出骨内血污。此外,现有技术中还有理由长时间的浸泡,例如2-3天,来浸出骨内血污的方法,但这种方法的缺点在于操作周期过程,而且本领域技术人员公知的是,长时间鱼骨的浸泡容易导致浸泡物发臭变质,极易影响后期产品品质。

[0006] 2、鲟鱼相比一些常见鱼种腥味更重,不利于除腥。现有技术中有例如利用HCl等物质,利用葱姜蒜等物质浸泡等的方法来脱除腥味的方法,但是该方法的缺点在于经发明人实践,脱腥效果不明显,并且可能留下异味。

[0007] 丸子是一种历史悠久的传统食品,丸子按所使用的原料不同可以分为猪肉丸、牛肉丸、鱼肉丸、虾肉丸、蔬菜丸等等,每一个品种根据所添加的辅料不同和油炸与否,又分化出很多品种。我国幅员辽阔,饮食习惯、口味要求的差异大,所以丸子的品种呈现多样化。

[0008] 但是在现有技术中存在的丸子一般在食用时均未固态,导致食用时口感层次单一,并且现有技术中也没有关于使用鲟鱼软骨来制备丸子的记载。

发明内容

[0009] 本发明的目的在于提供一种鲟鱼软骨丸子及其制备方法,使用本发明的方法获得鲟鱼丸子具有在食用时显现出外部为固态,内部为流动态的特点,给人以更多的味觉层次感和食用乐趣。并且在该方法很好的解决了鲟鱼骨不易处理和脱腥等问题。

[0010] 本发明所述鲟鱼软骨丸子的制备方法包括步骤：

[0011] 一、芯料的制备

[0012] 1、取新鲜的鲟鱼，背开剖杀，取粘连有无法去处的肉的脊椎骨和头骨，在 121-125℃，0.3-0.45MPa 的高温高压蒸汽下处理脊椎骨和头骨，处理时间为 10-15 分钟，然后用水冲洗脊椎骨和头骨，从而去除附着的残肉；

[0013] 2、以每 1L 水中放入 15-20g 桔子皮的比例配制除腥液，其中桔子皮用纱布包裹后放入水中，将水温加热到 75-80℃，然后放入步骤 1 获得的脊椎骨和头骨，液体量为浸没鱼骨即可，在上述温度下恒温处理 20-25 分钟后捞出滤水；

[0014] 3、将上述所得鱼骨在 125-130℃，0.3-0.5Mpa 的高温高压蒸汽下处理 30-40 分钟将其软化；

[0015] 4、将所得的鱼骨放入打浆机中打成骨浆；

[0016] 5、取一定量的水烧开，加入 0.5-0.8% 的琼脂使其溶化，然后以 1-2 : 1(v/v) 的量加入骨浆，搅拌均匀，之后再以骨浆和水的重量计加入 0.2-0.3% 的五香粉，0.3-0.5% 的香油，0.1-0.2% 的味精，0.5-0.8% 的盐，0.2-0.3% 的陈皮粉，混合均匀，然后冷却至室温形成凝胶，即获得芯料；

[0017] 二、包料的制备

[0018] 1、按以下所述配置原料，均按重量份记：

[0019] 瘦肉 100-120，虾仁 20-40，鸡蛋清 6-10，葱 2-3，盐 0.8-1.2，香油 1-1.5，香菇 10-15，陈皮粉 0.05-0.08，五香粉 0.05-0.08，

[0020] 2、将原料中的瘦肉、虾仁、葱、香菇剁碎，然后和其他原料混合均匀，获得包料；

[0021] 三、丸子的制备

[0022] 将包料包裹于固体芯料外形成丸子，包料和芯料的使用比为 4-2 : 1(v/v)。

[0023] 除了以上三个必要步骤之外，还可以将制得的丸子进行冷冻固化，从而有利于工业化生产、运输和销售。

[0024] 本发明的创新点和优点在于：

[0025] 1、利用高温高压处理带残肉的软骨，在一定时间后使得残肉的附着力明显下降，处理后用流水就能轻易的去处，同时高温高压使得软骨得到一定程度的软化，这个有利于之后去腥步骤中腥味的溶出，当然，处理的时间也得到了控制，从而使得软骨并没有过分的酥软而不利于后期的加工

[0026] 2、在现有技术的除腥方法具有种种弊端的背景下，发明人惊喜的发现将一定量的桔子皮投入水中加热获得的除腥液可以很有效的去除鲟鱼软骨的腥味，进而发明人进一步研究了桔子皮和水的使用比例以及处理时间，最终确定了最为优选的参数，使得鲟鱼软骨的苦腥味得到了很大程度的去处，并且同时保留了一定水产品制品的风味。

[0027] 3、琼脂的特性在于在 42℃ 的水溶液中仍然为液态，但是在 37℃ 下时却变成了固态凝胶，发明人正是合理利用了琼脂的这一特性，并且将其与骨浆等物质进行合理的调配从而获得芯料，从而在室温下该芯料即能形成固态凝胶，而在最后丸子食用时，在进行例如油炸、水煮等操作时，由于外界高温的渗入，所包裹的芯料重新变成液态，而外层包料形成固态使其不会流出，而在消费者食用时却能获得多种食用层次感和食用乐趣。

[0028] 4、发明人给出了的丸子配方，食用该配方制得的丸子具有味道鲜美，用料丰富，营

养均衡,久食不腻等特点。

具体实施方式

[0029] 实施例 1

[0030] 一、芯料的制备

[0031] 1、取新鲜的鲟鱼,背开剖杀,取粘连有无法去处的肉的脊椎骨和头骨,在 121℃,0.3MPa 的高温高压蒸汽下处理脊椎骨和头骨,处理时间为 15 分钟,然后用水冲洗脊椎骨和头骨,从而去除附着的残肉;

[0032] 2、以每 1L 水中放入 15g 桔子皮的比例配制除腥液,其中桔子皮用纱布包裹后放入水中,将水温加热到 75℃,然后放入步骤 1 获得的脊椎骨和头骨,液体量为浸没鱼骨即可,在上述温度下恒温处理 25 分钟后捞出滤水;

[0033] 3、将上述所得鱼骨在 125℃,0.3MPa 的高温高压蒸汽下处理 40 分钟将其软化;

[0034] 4、将所得的鱼骨放入打浆机中打成骨浆;

[0035] 5、取一定量的水烧开,加入 0.5%的琼脂使其溶化,然后以 1:1(v/v) 的量加入骨浆,搅拌均匀,之后再以骨浆和水的重量计加入 0.2%的五香粉,0.3%的香油,0.1%的味精,0.5%的盐,0.2%的陈皮粉,混合均匀,然后冷却至室温形成凝胶,即获得芯料;

[0036] 二、包料的制备

[0037] 1、按以下所述配置原料,均按重量份记:

[0038] 瘦肉 100,虾仁 20,鸡蛋清 6,葱 2,盐 0.8,香油 1,香菇 10,陈皮粉 0.05,五香粉 0.05,

[0039] 2、将原料中的瘦肉、虾仁、葱、香菇剁碎,然后和其他原料混合均匀,获得包料;

[0040] 三、丸子的制备

[0041] 将包料包裹于固体芯料外形成丸子,包料和芯料的使用比为 4:1(v/v);

[0042] 将所得的丸子冷冻成型。

[0043] 实施例 2

[0044] 一、芯料的制备

[0045] 1、取新鲜的鲟鱼,背开剖杀,取粘连有无法去处的肉的脊椎骨和头骨,在 125℃,0.45MPa 的高温高压蒸汽下处理脊椎骨和头骨,处理时间为 10 分钟,然后用水冲洗脊椎骨和头骨,从而去除附着的残肉;

[0046] 2、以每 1L 水中放入 20g 桔子皮的比例配制除腥液,其中桔子皮用纱布包裹后放入水中,将水温加热到 80℃,然后放入步骤 1 获得的脊椎骨和头骨,液体量为浸没鱼骨即可,在上述温度下恒温处理 20 分钟后捞出滤水;

[0047] 3、将上述所得鱼骨在 130℃,0.5MPa 的高温高压蒸汽下处理 30 分钟将其软化;

[0048] 4、将所得的鱼骨放入打浆机中打成骨浆;

[0049] 5、取一定量的水烧开,加入 0.8%的琼脂使其溶化,然后以 2:1(v/v) 的量加入骨浆,搅拌均匀,之后再以骨浆和水的重量计加入 0.3%的五香粉,0.5%的香油,0.2%的味精,0.8%的盐,0.3%的陈皮粉,混合均匀,然后冷却至室温形成凝胶,即获得芯料;

[0050] 二、包料的制备

[0051] 1、按以下所述配置原料,均按重量份记:

- [0052] 瘦肉 120, 虾仁 40, 鸡蛋清 10, 葱 3, 盐 1.2, 香油 1.5, 香菇 15, 陈皮粉 0.08, 五香粉 0.08,
- [0053] 2、将原料中的瘦肉、虾仁、葱、香菇剁碎, 然后和其他原料混合均匀, 获得包料;
- [0054] 三、丸子的制备
- [0055] 将包料包裹于固体芯料外形成丸子, 包料和芯料的使用比为 2 : 1(v/v);
- [0056] 将所得的丸子冷冻成型。