



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103564541 B

(45) 授权公告日 2015. 02. 25

(21) 申请号 201310588555. 8

(22) 申请日 2013. 11. 21

(73) 专利权人 浙江海洋学院

地址 316000 浙江省舟山市普陀区朱家尖街
道大同路 127 号

(72) 发明人 王阳光

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公
司 33109

代理人 尉伟敏

(51) Int. Cl.

A23L 1/326(2006. 01)

审查员 李亚楠

权利要求书1页 说明书4页

(54) 发明名称

鲈鱼风味肉粒的加工方法

(57) 摘要

本发明涉及水产加工领域,具体涉及一种鲈鱼风味肉粒的加工方法,该方法采用多次蒸煮及加压和真空过程,制备得到口味较佳的风味鱼肉粒,口感好,口味独特,锁水性好,不易干燥,长期保存后口味保持良好。

1. 一种鲈鱼风味肉粒的加工方法,其特征在于,依次包括以下步骤:

1) 将鲈鱼头尾切除,去除内脏,并清洗干净,并沥水;

2) 将鱼体放入 280-300℃蒸汽下保持 6-8s 后,脱去鱼皮;

3) 将去皮后的鱼体,于沸水中蒸煮 2-3min 后沥水,取出后采用铁刷将鱼肉从鱼骨上依次撕扯下;

4) 将收集的鱼肉采用敲打方式 1-2min 使其打碎并脱水,去除占鱼肉重量 5-8% 的水分,然后再将鱼肉打碎成蓬松状;

5) 在鱼肉上喷洒占鱼肉重量 11-18% 的风味液,0.2-0.4% 的抗坏血酸,搅拌均匀后放入 250-280℃ 的蒸汽中保持 2-3min;

6) 将鱼肉定型成肉粒并在肉粒表面裹覆占肉粒重量 5-8% 的糯米液,然后再放入微波炉中保持 60-90s;

7) 将肉粒置于 50-60℃ 下保持 2h 后,取出自然风干;

所述风味液按重量份数计由以下各组分组成:鸡蛋 3-8 份,淀粉 5-10 份,碳酸氢钠 1-2 份,酒糟 5-8 份,食盐 5-9 份,洋葱汁 3-7 份,花椒水 14-20 份;

所述糯米液按重量份数计由以下各组分组成:糯米粉 11-15 份,蜂蜜 3-8 份,蛋氨酸 2-5 份,白糖 3-7 份,花生粉 8-13 份,卡拉胶 3-5 份,水 20-30 份。

2. 根据权利要求 1 所述的鲈鱼风味肉粒的加工方法,其特征在于,所述 6) 中先在加压下微波 30-50s,然后采用真空微波 30-40s,压强为 1.03-1.06MPa,相对真空度为 -0.05MPa。

鲈鱼风味肉粒的加工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及水产加工领域,具体涉及一种鲈鱼风味肉粒的加工方法。

背景技术

[0002] 鲈鱼(*Scorpaenopsis japonicus*)又称青占鱼或鲈巴鱼,为暖水性中上层鱼类,广泛分布于西北太平洋沿岸水域,是我国东黄海主要的经济鱼获物之一。鲈鱼的营养价值丰富,含有较高的蛋白质、脂肪以及磷、铁等人体必需的营养素,其中鱼肉中的蛋白质含量为19%~21%。鲈鱼组织松软,易被人体消化吸收,消化率达97%左右,其脂肪含量随季节变化,一般在10%~30%,且饱和脂肪酸含量高。鲈鱼的加工难度极大,主要原因是它很容易氧化酸败,不容易保藏,这大大限制了鲈鱼的经济价值。总体来看,国内外市场对鲈鱼的加工利用主要是鲜销流通及冷冻外运,大规模产业化的加工制成品仅限于鱼片、鲈鱼罐头等少数品种。如果能够根据鲈鱼鱼肉的营养特点和蛋白质的功能特性,利用冷冻鲈鱼生产类似牛肉粒形态和质感的休闲食品,可以充分利用鲈鱼的资源和价格优势,提高其产品的附加值。

发明内容

[0003] 本发明为了解决目前鲈鱼的加工利用品种较少的述问题,提供一种鲈鱼风味肉粒的加工方法。

[0004] 为了达到上述发明目的,本发明采用以下技术方案:

[0005] 一种鲈鱼风味肉粒的加工方法,依次包括以下步骤:

[0006] 1) 将鲈鱼头尾切除,去除内脏,并清洗干净,并沥水;

[0007] 2) 将鱼体于280-300℃蒸汽下6-8s后,脱去鱼皮;

[0008] 3) 将去皮后的鱼体,于沸水中蒸煮2-3min后沥水,取出后采用铁刷将鱼肉从鱼骨上依次撕扯下;

[0009] 4) 将收集的鱼肉采用敲打方式1-2min使其打碎并脱水,去除占鱼肉重量5-8%的水分,然后再将鱼肉打碎成蓬松状;

[0010] 5) 在鱼肉上喷洒占鱼肉重量11-18%的风味液,0.2-0.4%的抗坏血酸,搅拌均匀后250-280℃的蒸汽中2-3min;

[0011] 6) 将鱼肉定型成肉粒并在肉粒表面裹覆占肉粒重量5-8%的糯米液,然后再于微波炉中60-90s;

[0012] 7) 将肉粒置于50-60℃下2h后,取出自然风干。

[0013] 本发明采用初次蒸煮以利于剔除鱼骨架上的鱼肉,在剔除鱼肉过程中采用铁刷将鱼肉刷下来的方式可以使鱼肉肉质酥松,采用敲打方式可以将鱼肉形成肉糜,但是不能太烂,这样可以使鱼肉的肉纤维充分交错,增加口感。然后脱水去除5-8%的水分可以方便后续鱼肉对后续加入的风味液充分吸收,而打碎成蓬松状可以便于风味液尽快渗入到鱼肉中去,促使风味液与鱼肉结合,增加口感。

[0014] 抗坏血酸不仅可以作为营养成分提高鱼肉的品质,并且可以对鱼肉和风味液起到

抗氧化作用。喷洒风味液后之所以采用蒸汽的方式熟制是为了避免水煮对鱼肉水分的增加。

[0015] 对成型后的鱼肉粒裹覆糯米液,不仅可以促使其成型,且可以在肉粒表面形成外壳,防止鱼肉粒内部水分挥发,降低口感。采用微波加热,不仅可以使鱼肉粒内部充分熟制,而且可以避免鱼肉粒的口感不均匀,同时,微波还可以除去鱼肉粒中多余的水分。

[0016] 作为优选方案,所述风味液按重量份数计由以下各组分组成:鸡蛋 3-8 份,淀粉 5-10 份,碳酸氢钠 1-2 份,酒糟 5-8 份,食盐 5-9 份,洋葱汁 3-7 份,花椒水 14-20 份。

[0017] 碳酸氢钠作为发泡剂深入到鱼肉中去后,在后续的微波加热过程中可以使得鱼肉粒多孔蓬松,增加口感,并使风味液储存于形成的多孔内,保持肉粒的口感。淀粉和鸡蛋利于鱼肉成型。酒糟和洋葱汁在花椒水中,相互作用产生特别的味道,不仅可以去除鱼腥味,并且提高了鱼肉粒的口味。

[0018] 作为优选方案,所述糯米液按重量份数计由以下各组分组成:糯米粉 11-15 份,蜂蜜 3-8 份,蛋氨酸 2-5 份,白糖 3-7 份,花生粉 8-13 份,卡拉胶 3-5 份,水 20-30 份。

[0019] 糯米液对成型后的鱼肉粒进行定型,同时在鱼肉粒外形成一层保护层,防止鱼肉粒的风味散发,降低了鱼肉粒的口感。而蛋白酸可以增加食用者的食欲,从而侧面提高鱼肉粒的口感。卡拉胶和蜂蜜不仅可以与糯米粉中和形成恰当的裹覆液,并且可以减少淀粉和糯米粉的粉质感,添加鱼肉粒的嚼劲和弹性,使得口感相对较好。

[0020] 作为优选方案,所述 6) 中先在加压下微波 30-50s,然后采用真空微波 30-40s,压强为 1.03-1.06MPa,相对真空度为 -0.05MPa。

[0021] 加压微波可以缩短鱼肉粒的熟制时间,真空微波可以在低温下对鱼肉粒进行水分脱除。

[0022] 作为优选方案,所述 7) 中初期采用密闭空间内进行。由于刚刚熟制的鱼肉粒色香味俱全,采用密闭空间可以使得鱼肉粒的口味更好。

[0023] 本发明与现有技术相比,有益效果是:扩展了鲧鱼的利用途径,制备的鲧鱼鱼肉粒口感好,口味独特,锁水性好,不易干燥,长期保存后口味保持良好。

具体实施方式

[0024] 下面通过具体实施例对本发明的技术方案作进一步描述说明。

[0025] 若无特殊说明,本发明的实施例中所采用的原料均为本领域常用的原料,实施例中所采用的方法,均为本领域的常规方法。

[0026] 实施例 1:

[0027] 一种鲧鱼风味肉粒的加工方法,依次包括以下步骤:

[0028] 1) 将鲧鱼头尾切除,去除内脏,并清洗干净,并沥水;

[0029] 2) 将鱼体于 300℃蒸汽下 6s 后,脱去鱼皮;

[0030] 3) 将去皮后的鱼体,于沸水中蒸煮 3min 后沥水,取出后采用铁刷将鱼肉从鱼骨上依次撕扯下;

[0031] 4) 将收集的鱼肉采用敲打方式 1min 使其打碎并脱水,去除占鱼肉重量 5-8% 的水分,然后再将鱼肉打碎成蓬松状;

[0032] 5) 在鱼肉上喷洒占鱼肉重量 18% 的风味液,0.2% 的抗坏血酸,搅拌均匀后 280℃ 的

蒸汽中 2min；

[0033] 6) 将鱼肉定型成肉粒并在肉粒表面裹覆占肉粒重量 8% 的糯米液, 然后再于微波炉中 60s; 所述 6) 中先在加压下微波 30s, 然后采用真空微波 30s, 压强为 1.06MPa, 相对真空度为 -0.05MPa。

[0034] 7) 将肉粒置于 50℃ 下密闭空间内 2h 后, 取出自然风干。

[0035] 风味液按重量份数计由以下各组分组成: 鸡蛋 3 份, 淀粉 10 份, 碳酸氢钠 1 份, 酒糟 8 份, 食盐 5 份, 洋葱汁 7 份, 花椒水 14 份。

[0036] 糯米液按重量份数计由以下各组分组成: 糯米粉 15 份, 蜂蜜 3 份, 蛋氨酸 5 份, 白糖 3 份, 花生粉 13 份, 卡拉胶 3 份, 水 30 份。

[0037] 实施例 2:

[0038] 一种鲧鱼风味肉粒的加工方法, 依次包括以下步骤:

[0039] 1) 将鲧鱼头尾切除, 去除内脏, 并清洗干净, 并沥水;

[0040] 2) 将鱼体于 280℃ 蒸汽下 8s 后, 脱去鱼皮;

[0041] 3) 将去皮后的鱼体, 于沸水中蒸煮 2min 后沥水, 取出后采用铁刷将鱼肉从鱼骨上依次撕扯下;

[0042] 4) 将收集的鱼肉采用敲打方式 2min 使其打碎并脱水, 去除占鱼肉重量 5-8% 的水分, 然后再将鱼肉打碎成蓬松状;

[0043] 5) 在鱼肉上喷洒占鱼肉重量 11% 的风味液, 0.4% 的抗坏血酸, 搅拌均匀后 250℃ 的蒸汽中 3min;

[0044] 6) 将鱼肉定型成肉粒并在肉粒表面裹覆占肉粒重量 5% 的糯米液, 然后再于微波炉中 90s; 所述 6) 中先在加压下微波 50s, 然后采用真空微波 40s, 压强为 1.03MPa, 相对真空度为 -0.05MPa。

[0045] 7) 将肉粒置于 60℃ 下密闭空间内 2h 后, 取出自然风干。

[0046] 风味液按重量份数计由以下各组分组成: 鸡蛋 8 份, 淀粉 5 份, 碳酸氢钠 2 份, 酒糟 5 份, 食盐 9 份, 洋葱汁 3 份, 花椒水 20 份。

[0047] 糯米液按重量份数计由以下各组分组成: 糯米粉 11 份, 蜂蜜 8 份, 蛋氨酸 2 份, 白糖 7 份, 花生粉 8 份, 卡拉胶 5 份, 水 20 份。

[0048] 实施例 3:

[0049] 一种鲧鱼风味肉粒的加工方法, 依次包括以下步骤:

[0050] 1) 将鲧鱼头尾切除, 去除内脏, 并清洗干净, 并沥水;

[0051] 2) 将鱼体于 290℃ 蒸汽下 7s 后, 脱去鱼皮;

[0052] 3) 将去皮后的鱼体, 于沸水中蒸煮 3min 后沥水, 取出后采用铁刷将鱼肉从鱼骨上依次撕扯下;

[0053] 4) 将收集的鱼肉采用敲打方式 1min 使其打碎并脱水, 去除占鱼肉重量 6% 的水分, 然后再将鱼肉打碎成蓬松状;

[0054] 5) 在鱼肉上喷洒占鱼肉重量 15% 的风味液, 0.4% 的抗坏血酸, 搅拌均匀后 280℃ 的蒸汽中 2min;

[0055] 6) 将鱼肉定型成肉粒并在肉粒表面裹覆占肉粒重量 7% 的糯米液, 然后再于微波炉中 80s; 所述 6) 中先在加压下微波 30s, 然后采用真空微波 50s, 压强为 1.04MPa, 相对真

空度为 -0.05MPa 。

[0056] 7) 将肉粒置于 56°C 下密闭空间内 2h 后, 取出自然风干。

[0057] 风味液按重量份数计由以下各组分组成: 鸡蛋 5 份, 淀粉 8 份, 碳酸氢钠 2 份, 酒糟 5 份, 食盐 7 份, 洋葱汁 4 份, 花椒水 20 份。

[0058] 糯米液按重量份数计由以下各组分组成: 糯米粉 11 份, 蜂蜜 4 份, 蛋氨酸 5 份, 白糖 3 份, 花生粉 13 份, 卡拉胶 3 份, 水 30 份。