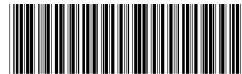


(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101978902 A

(43) 申请公布日 2011.02.23

(21) 申请号 201010259970.5

(22) 申请日 2010.08.23

(71) 申请人 张雪峰

地址 610041 四川省成都市青羊区文庙前街
85 号 3 单元 1 楼 1 号

(72) 发明人 张雪峰 徐丽 周颖

(74) 专利代理机构 成都虹桥专利事务所 51124

代理人 刘世平

(51) Int. Cl.

A23L 1/333 (2006.01)

A23L 1/29 (2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 17 页

(54) 发明名称

海参原汁回融方便炖品及其制备方法

(57) 摘要

本发明属于保健食品领域，具体涉及一种海参原汁回融方便炖品的制备方法。本发明要解决的技术问题是提供一种既能较大程度的保持炖品原有独特的风味，也能做到将营养成分长期保全的方便速食海参炖品及制法。本发明解决技术问题的技术方案是提供一种制备海参原汁回融方便炖品的方法：a、将准备好的海参与配料进行配制，然后炖或煮得到包含固形物和汤汁的熟品；b、分离：将熟品分离为汤汁与固形物；c、将步骤 b 分离得到的固形物制得固形物包；d、将步骤 b 分离得到的汤汁制得汤汁包；e、将固形物包和汤汁包搭配包装为原汁回融方便炖品。本发明原汁回融方便炖品既方便食用，且能很好的保有海参炖品本身的营养成分和风味，具有很好的市场前景。

1. 制备海参原汁回融方便炖品的方法,其特征在于包括以下步骤:

a、将准备好的海参与配料进行配制,然后炖或煮得到包含固形物成分和汤汁的熟品;

b、分离:将熟品分离为汤汁与固形物成分;

c、将步骤 b 分离得到的固形物成分干燥后直接包装或粉碎后包装得固形物包;将步骤 b 分离得到的汤汁包装或干燥粉碎后包装得汤汁包;

d、将固形物包和汤汁包搭配包装为原汁回融方便炖品;

所述原汁回融是指用炖或煮得的熟品中分离后的汤汁成分冲泡分离后的固形物成分。

2. 根据权利要求 1 所述的制备海参原汁回融方便炖品的方法,其特征在于:步骤 a 中所述的配料为雪蛤、燕窝、花胶、鱼翅、银耳、西洋参、灵芝、银杏、鲍鱼、鹿鞭、蹄筋、木瓜、黑木耳、蘑菇、枸杞、桂圆、冰糖、红枣、川贝、莲子、椰汁、奶品、百合、蜂蜜、高汤中的至少一种。

3. 根据权利要求 1 所述的制备海参原汁回融方便炖品的方法,其特征在:步骤 a 中所述的炖为隔水炖或不隔水炖。

4. 根据权利要求 1 所述的制备海参原汁回融方便炖品的方法,其特征在于:步骤 c 所述固形物成分的脱水干燥采用对流干燥、真空干燥、冷冻干燥或真空冷冻干燥的方式。

5. 根据权利要求 1 所述的制备海参原汁回融方便炖品的方法,其特征在于:步骤 c 中所述的汤汁的干燥采用对流干燥、冷冻干燥或真空冷冻干燥的方式。

6. 海参原汁回融方便炖品,其特征在于:

包含有:汤汁包,该汤汁包由海参与配料配制后炖或煮得到的包括固形物成分和汤汁的熟品中分离出的汤汁所制得;

还包含有:固形物包,该固形物包由海参与配料配制后炖或煮得到的包括固形物成分和汤汁的熟品中分离出的固形物成分所制得;

所述原汁回融是指食用时用分离出的汤汁成分冲泡分离出的固形物成分。

7. 根据权利要求 6 所述的海参原汁回融方便炖品,其特征在于:所述汤汁包为液体汤汁包或将汤汁干燥粉碎制得的汤汁干粉包。

8. 根据权利要求 6 所述的海参原汁回融方便炖品,其特征在于:所述固形物包为固形物成分直接脱水制得;或者为固形物成分脱水粉碎制得的固形物干粉包。

9. 根据权利要求 8 所述的海参原汁回融方便炖品,其特征在于:所述固形物成分的脱水是在定型模具中进行。

海参原汁回融方便炖品及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明属于保健食品领域，具体涉及一种海参原汁回融方便炖品及其制备方法。

背景技术

[0002] 随着生活品质的进一步提高，越来越多的人更注重产品品质、产品的营养和性能价格比，对食品加工的要求也越来越高，对高品质“方便”食品的需求激增。客观的说，我国目前生产的主流“方便”食品 - 采用常压热风干燥食品还存在不少品质调控难题。由此出现在国际市场上价格偏低、在国内市场打不开销路的严峻局面。那么只有大幅度改善传统“方便”食品品质，才能摆脱困境。换言之，就是在加工全过程进行品质调控，注重营养成分、风味的保留，但是按目前的工艺很难做到这一点；或者另辟蹊径，开发新的高品质方便食品的制备方法。

[0003] 海参，属海参纲 (Holothurioidea)，是生活在海边至 8000 米的海洋软体动物，据今已有六亿多年的历史，海参以海底藻类和浮游生物为食。海参全身长满肉刺，广布于世界各海洋中。海参体呈圆柱形，口在前端，口周围有触手，肛门在后端。海参的生长区域很广阔，遍布世界各海洋。我国南海沿岸种类较多，约有二十余种海参可供食用，中以刺参、乌参、乌元参、梅花参等经济价值较高。

[0004] 海参又名刺参、海鼠、海瓜，因补益作用类似人参而得名。海参肉质软嫩，营养丰富，是典型的高蛋白、低脂肪食物，滋味腴美，风味高雅，是久负盛名的名馔佳肴，是海味“八珍”之一，与海参、鲍鱼、鱼翅齐名，在大雅之堂上往往扮演着“压台轴”的角色。海参不仅是珍贵的食品，也是名贵的药材。据《本草纲目拾遗》中记载：海参，味甘咸，补肾，益精髓，摄小便，壮阳疗痿，其性温补，足敌人参，故名海参。现代研究表明，海参具有提高记忆力、延缓性腺衰老，防止动脉硬化、糖尿病以及抗肿瘤等作用。

[0005] 海参适宜虚劳羸弱，气血不足，营养不良，病后产后体虚之人食用；适宜肾阳不足，阳痿遗精，小便频数之人食用；适宜高血压病，高脂血症，冠心病，动脉硬化之人食用；适宜癌症病人及放疗、化疗、手术后食用；适宜肝炎，肾炎，糖尿病患者及肝硬化腹水和神经衰弱者食用；适宜血友病患者及易于出血之人食用；适宜年老体弱者食用。

[0006] 可见，根据传统医学养生理论，海参是一种含有对人体健康有益成分的高档养生滋补品，较为珍贵。长期以来，海参的最佳食用方式均以炖或煮的方式最为盛行，人们公认这既能最好的利用其营养成份和保留其独特的风味口感，达到“美味与滋补”的要求。纯正炖品海参炖品入口味道清淡，有弹性，韧性。

[0007] 但是，炖或煮这种食用方式过程复杂费时，难以适应快节奏的现代生活的要求。故也有研究将海参做成便于携带和食用的形式。

[0008] 比如中国专利申请 200610042116.7 “浓缩即食海参制品的加工方法”中公开了将在压力釜中压熟的海参，再加入老汤腌渍入味，然后从老汤中取出后包装制得浓缩即食海参的方法。中国专利申请 200510086113.9 “即食海参及其制作方法”中公开的方法是将炖好得海参去掉汤汁或者和汤汁一起包装成为即食海参。该方法制备的产品，即难以品尝到

海参独特的风味，也难以做到将营养成分的完全吸收。中国专利申请 200910015039.x “海参速食汤”中公开了将海参煮熟后切成薄片，将薄片干燥后包装得速食汤，用开水冲泡饮用的方案。上述方案以及大量本领域的海参类方便食品，均是采用了要么将海参和汤汁一起包装的方案，要么舍弃汤汁，干燥海参本体的方案。前者保质期短，而且海参由于长期浸泡于汤汁中，营养和风味损失很快，往往还加有防腐剂，与吃新鲜海参炖煮熟品的口味和营养价值差距很大。而后者舍弃了溶有大量的有益成分和风味成分的汤汁，其即品尝不到其独特的风味，也难以做到将营养成分的完全吸收。

[0009] 本领域目前需要开发新的方便且兼具美味与滋补功能的海参方便食品。

发明内容

[0010] 本发明要解决的技术问题是提供一种既能较大幅度的保持炖品原有独特的风味，也能做到将营养成分长期保全的方便速食海参炖品及制备方法。

[0011] 本发明解决技术问题的技术方案是提供一种制备海参原汁回融方便炖品的方法。该方法包括以下步骤：

[0012] a、将准备好的海参与配料进行配制，然后炖或煮得到包含固体物成分和汤汁的熟品；

[0013] b、分离：将熟品分离为汤汁与固体物成分；

[0014] c、将步骤 b 分离得到的固体物成分干燥后直接包装或粉碎后包装得固体物包；将步骤 b 分离得到的汤汁包装或干燥粉碎后包装得汤汁包；

[0015] d、将固体物包和汤汁包搭配包装为原汁回融方便炖品；

[0016] 所述原汁回融是指用炖或煮得的熟品中分离后的汤汁成分冲泡分离后的固体物成分。

[0017] 原汁回融的目的是使冲泡出的方便炖品尽可能和原来的炖品保持一致，做到原汁原味。

[0018] 其中，上述方法步骤 a 中所指配料为雪蛤（林蛙油）、燕窝、花胶（鱼肚）、鱼翅、银耳、西洋参（花旗参）、灵芝、银杏、鹿鞭、鲍鱼、蹄筋、黑木耳、食用蘑菇（例如蘑菇、香菇等）、木瓜、枸杞、桂圆、冰糖、红枣、川贝、莲子、椰汁、百合、蜂蜜、奶品、水果（例如菠萝、梨等）、高汤（例如鸡汤、蘑菇汤、肉汤等）等常用的海参配料中的至少一种。当然，姜、盐、糖等调味料也属于配料。配料与海参的配方按照日常食用的比例准备即可。

[0019] 其中，上述方法步骤 a 中所述的炖为隔水炖或不隔水炖。

[0020] 其中，上述方法步骤 c 所述固体物成分的脱水干燥采用对流干燥、真空干燥、冷冻干燥或真空冷冻干燥的方式。一般干燥至含水率为 18% 以下。

[0021] 其中，上述方法步骤 c 中所述的汤汁的干燥采用对流干燥、冷冻干燥或真空冷冻干燥的方式。一般干燥至含水率为 18% 以下。

[0022] 本发明还提供了一种原汁回融方便炖品。

[0023] 该海参原汁回融方便炖品包含有：

[0024] 汤汁包，该汤汁包由海参与配料配制后炖或煮得到的包括固体物成分和汤汁的熟品中分离出的汤汁所制得；

[0025] 还包含有：固体物包，该固体物包由海参与配料配制后炖或煮得到的包括固体物

成分和汤汁的熟品中分离出的固形物成分所制得；

[0026] 所述原汁回融是指食用时用分离出的汤汁成分冲泡分离出的固形物成分。

[0027] 其中，上述汤汁包为液体汤汁包或将汤汁干燥粉碎制得的汤汁干粉包。

[0028] 其中，上述固形物包为固形物成分直接脱水制得；或者为固形物成分脱水粉碎制得的固形物干粉包。

[0029] 其中，上述固形物成分直接脱水是在定型模具中进行。这样可使脱水后的固形物成分具有较美观和规整的形状，便于包装和销售。

[0030] 使用本发明方法制备海参原汁回融方便炖品的关键之处在于为了最大化地保有食材风味和营养成分。将炖或煮后的海参滋补品中的固形物和汤汁分离开，并按产品的设计方案根据需要，各自按材质特性分别进行相应的干燥。然后各自分别按份量要求分成若干份，再分别进行密闭包装，分别包装后的固形物包和汤汁包搭配装入产品包装内制成方便炖品。这里的搭配可以是将一个固形物包与一个或几个汤汁包装成一份方便炖品，也可以是将一个汤汁包与一个或几个固形物包装成一份方便炖品。或者是多个固形物包和汤汁包包装成方便炖品，食用时按需搭配取用即可。

[0031] 本发明海参原汁回融方便炖品有以下几种主要形式：

[0032] 海参原汁回融方便炖品=脱水固形物包+液体汤汁包；

[0033] 海参原汁回融方便炖品=固形物干粉包+液体汤汁包；

[0034] 海参原汁回融方便炖品=脱水固形物包+汤汁干粉包；

[0035] 海参原汁回融方便炖品=固形物干粉包+汤汁干粉包。

[0036] 本发明中所指的原汁回融，是在使用该方便炖品时，可采用原来炖煮熟品中的汤汁冲泡固形物或可用原汤汁粉末溶解后进行冲泡，以使冲泡出的方便炖品尽可能和原来的炖品保持一致，做到原汁原味。而且当使用脱水固形物包的形式的方便炖品在进行原汁回融时，食用者还可以直接体验和感受到固形物回复到炖煮完成后的样貌的全过程，既赏心悦目，又营养滋补，增加了食用时的乐趣和享受，真正感受到食用传统炖品时的温馨和滋养。

[0037] 本发明带汤汁干粉包的海参原汁回融方便炖品在使用时，可以将汤汁包加适量热水冲至脱水前的体积，然后冲入脱水固形物或固形物干粉中，充分溶解后得到基本与处理前一致的的海参炖品，即可食用。

[0038] 本发明带液体汤汁包的海参原汁回融方便炖品在使用时，可以将汤汁包适当加热，然后冲入脱水固形物或固形物干粉中，充分溶解后得到基本与处理前一致的海参炖品，即可食用。总的说来，就色、香、味的整体效果而言脱水固形物包+液体汤汁包的方便炖品食用时较好。但是带汤汁干粉包的方便炖品更好携带、贮存。

[0039] 本发明的有益效果在于：本发明方法简便易行，制备的海参原汁回融方便炖品，便于携带，方便食用，且能很好的保有海参炖品本身的营养成分和风味，且另外不含有任何化学添加剂。而带有脱水固形物包的海参方便炖品更能够很好地保有炖品的形貌，在回融时还能给消费者感官享受。本发明海参方便炖品能达到食用时的方便、美味、安全、滋补等要求，色、香、味俱全；且还能契合传统食用习惯，走出了本领域仅专注于将食材进行提取服用以期提高部分有效成分的摄取量的误区或者仅将炖品整体加入添加剂罐装或真空包装以期延长保质期的误区，更易为顾客接受，具有很好的市场前景。

具体实施方式

[0040] 以下通过具体实施方式对本发明的技术方案进行具体的说明。

[0041] 一般而言，本发明生产海参原汁回融方便炖品的方法的简要流程如下：

[0042] 原料选择→前期制备→烹饪（风味调配）→分离→按需要分别干燥→（按需要粉碎）→灭菌→包装。

[0043] 本发明方法具体而言包括以下步骤：

[0044] a、原料准备：将海参洗净，沥干备用；辅材的前处理：将辅材用纯化水清洗干净，沥干备用；常用的辅材为银耳、灵芝、花胶（鱼肚）、鱼翅、燕窝、雪蛤（林蛙油）、鹿鞭、银杏、蹄筋、鲍鱼、西洋参（花旗参）、黑木耳、食用蘑菇（例如蘑菇、香菇等）、枸杞、桂圆、糖（例如冰糖）、红枣、川贝、莲子、椰汁、奶品、百合、蜂蜜、果品类（例如木瓜、菠萝、梨等）、高汤（例如鸡汤、蘑菇汤、肉汤等）等常用的海参配料中的至少一种。辅材与海参的配方按照日常食用的比例准备即可。

[0045] 烹饪：根据食材的不同，采用相应的传统方法炖或煮，根据物料的不同滋味，选用不同的炖或煮过程。本发明所述炖或煮，是指将主要食材与辅材、水或者汤汁，进行隔水炖或不隔水炖。

[0046] b、分离：将炖或煮后的体系分离为汤汁和固形物成分。

[0047] c、将步骤 b 分离得到的固形物成分直接脱水干燥或干燥粉碎后密闭包装；将步骤 b 分离得到的汤汁直接密闭包装或干燥粉碎后密闭包装。所述固形物成分的脱水干燥采用对流干燥、真空干燥、冷冻干燥或真空冷冻干燥的方式。所述的汤汁的干燥采用对流干燥、冷冻干燥或真空冷冻干燥。固形物成分和汤汁按份量要求分成若干份，再分别进行密闭包装，固形物成分可以得到脱水固形物包或固形物干粉包，汤汁可以得到液体汤汁包或汤汁干粉包。其中固形物成分在进行脱水干燥时可以放在具有一定形状的定型模具中进行。这样可使脱水后的固形物成分具有较美观和规整的形状，便于包装和销售。

[0048] d、将步骤 c 密闭包装后的固形物和密闭包装后的汤汁放于一包装物内制得海参原汁回融方便炖品。分别包装后的固形物和汤汁装入一个产品包装内制成一份方便炖品。主要有 4 种形式的海参方便炖品：1、脱水固形物包+液体汤汁包；2、固形物干粉包+液体汤汁包；3、脱水固形物包+汤汁干粉包；4、固形物干粉包+汤汁干粉包。

[0049] 带液体汤汁包的海参方便炖品（1 和 2）在使用时，可以将汤汁包适当加热或加少量热水，然后冲入脱水固形物或固形物干粉中，充分溶解后得到基本与处理前一致的海参炖品，即可食用。本发明方法制备的带汤汁干粉包的海参方便炖品（3 和 4）在使用时，可以将汤汁包加适量热水冲至浓缩前的体积，然后冲入脱水固形物或固形物干粉中，充分溶解后回复到基本与处理前一致的海参炖品，即可食用。食用者还可以直接体验和感受到固形物回复到炖煮完成后的样貌的全过程，食用时即方便快捷，又能感受到乐趣。

[0050] 上述方法的操作要点为：

[0051] 1 原料选择、前期制备、炖或煮（并调配风味）。

[0052] 1.1 原料选择应选用优质、无霉烂、无变质的优质海参。

[0053] 1.2 将海参置于温水中，浸泡 16～36 小时海参，每隔 2～8 小时换一次水，直到泡软为止，可泡发 16 倍。然后将海参剖开，刮掉参内白筋和白皮，洗净后添水上锅加盖煮沸，

开锅后用文火煮 30 分钟左右,待水凉后。每 500 克发好的海参,配 25 克醋加 50 克开水,然后倒在海参内,搅匀。海参沾醋后即收缩变硬,海参中的灰粒(碱性物质)和醋中和,并溶于水中。随后将海参放入水中,漂浸 2~6 个小时,至海参还原变软,无酸味和苦涩味即可。去除杂质,沥干,备用。

[0054] 1.3 将辅料,洗净,放入炖锅中,待用。有些物料,根据物料本身特性,需先加适量水炖煮一段时间,一般为炖煮 0.5~6 小时。

[0055] 2 分离:将炖或煮好的炖品中固形物捞出,部分辅料根据需要去除核或者皮,沥干。另将汤汁过滤,备用。

[0056] 3 脱水干燥:根据品种将分离得到的固形物真空冷冻干燥,汤汁备用;或者将分离得到的固形物和汤汁真空冷冻干燥。

[0057] 3.1 固形物干燥过程:

[0058] 3.1.1 冷冻过程:

[0059] 将物料中固形物装盘,冷冻至凝固状。根据不同物料选择相应冷冻的时间。一般 2~6 小时。一般控制冷冻温度:-30℃以下。

[0060] 或将物料中固形物装入有规则的定制盘中,冷冻干燥至凝固状。根据不同物料选择相应冷冻的时间。一般 2~6 小时。一般控制冷冻温度:-30℃以下。

[0061] 3.1.2 真空抽取阶段

[0062] 将凝固状物料抽真空,使水蒸汽升华。根据不同物料选择相应的时间。一般 2~6 小时。一般控制冷冻温度:-30℃以下。一般控制真空压力:< 25Pa。

[0063] 3.1.3 干燥阶段

[0064] 利用梯度法升温加热使物料干燥。根据不同物料选择相应的时间。一般 4~14 小时。采用梯度法,按每小时 1.5~2.5℃逐级升温。一般控制干燥温度:60℃以下。

[0065] 控制物料含水率在 18%以下。

[0066] 3.2 汤汁干燥过程:

[0067] 3.2.1 冷冻过程:

[0068] 将物料中汤汁装盘,冷冻至凝固状。根据不同物料选择相应冷冻的时间。一般 2~5 小时。一般控制冷冻温度:-30℃以下。

[0069] 3.2.2 真空抽取阶段

[0070] 将凝固状物料抽真空,使水蒸汽升华。根据不同物料选择相应的时间。一般 2~7 小时。一般控制冷冻温度:-30℃以下。一般控制真空压力:< 25Pa。

[0071] 3.2.3 干燥阶段

[0072] 利用梯度法升温加热使物料干燥。根据不同物料选择相应的时间。一般 4~16 小时。本品采用梯度法,按每小时 1.5~2.5℃逐级升温。一般控制干燥温度:60℃以下。

[0073] 控制物料含水率在 18%以下。

[0074] 4 粉碎

[0075] 如需要粉碎,则将冷冻干燥后的固形物与汤汁分别粉碎,根据需要制成粒径 5~2000 μm 的粉末。

[0076] 5 灭菌

[0077] 采用常规灭菌工艺即可。优选微波灭菌。微波杀菌温度范围 70℃~105℃,优选

70℃～95℃，灭菌时间约 90～180 秒。

[0078] 6 包装

[0079] 将各种固形物包与汤汁包分别密闭包装后按设计的品种进行搭配包装贮存，保质期可达 36 个月。

[0080] 以下使用实施例的方式进一步具体说明本发明方法：

[0081] 材料：海参、蜂蜜、红枣、冰糖等市场购买质量优良的产品。

[0082] 设备：真空冷冻干燥机，JDG-04，兰州科技冻干设备厂；超微粉碎机，SQW-6L，山东三清不锈钢设备有限公司；热风循环烘箱，PXH-HC，南京飞龙制药机械厂；三维运动混合机，SYH-15，常州品正干燥设备有限公司

[0083] 实施例一。使用本发明方法制备红枣炖海参原汁回融方便炖品

[0084] 一、红枣炖海参原汁回融方便炖品的制备

[0085] 主料：海参干品 50 克。

[0086] 辅料：红枣：150 克；纯化水：适量；冰糖：50 克。

[0087] 1、炖煮过程：

[0088] 1.1 将海参 50 克置于温水中，浸泡 18 小时海参，每隔 4 小时换一次水，直到泡软为止，然后将海参剖开，刮掉参内白筋和白皮，洗净后添水上锅加盖煮沸，开锅后用文火煮 30 分钟左右，待水凉后。配 2.5 克醋加 5 克开水，然后倒在海参内，搅匀。海参沾醋后即收缩变硬，海参中的灰粒（碱性物质）和醋中和，并溶于水中。随后将海参放入水中，漂浸 3 个小时，至海参还原变软，无酸味和苦涩味即可。去除杂质，沥干，备用。

[0089] 1.2 将红枣 150 克，洗净，放入炖锅中，加适量水，与海参一起烹饪，使水沸腾后转为文火慢炖，1 小时。

[0090] 1.3 将冰糖 50 克用适量水融化，放入炖锅，加水至 2.5 千克。使水沸腾后转为文火慢炖，10 分钟，即可。

[0091] 2 分离：将炖煮好的炖品中固形物捞出，沥干；红枣去核。另将汤汁过滤，备用。

[0092] 3 脱水干燥：将分离得到的固形物真空冷冻干燥脱水。

[0093] 3.1 固形物干燥过程

[0094] 3.1.1 冷冻过程：

[0095] 将物料中固形物装盘，冷冻 2.5 小时至凝固状。本品控制冷冻温度：-30℃以下。

[0096] 3.1.2 真空抽取阶段

[0097] 将凝固状物料抽真空 3 小时，使水蒸汽升华。本品控制冷冻温度：-30℃以下。本品控制真空压力：< 25Pa。

[0098] 3.1.3 干燥阶段

[0099] 利用梯度法升温加热 7 小时使物料干燥。按每小时 2℃逐级升温。本品控制干燥温度：60℃以下。

[0100] 控制物料含水率在 11% 以下。

[0101] 4 灭菌

[0102] 微波杀菌温度 70℃～75℃，灭菌时间 160 秒。

[0103] 5 包装

[0104] 按每袋固形物包 4g 固形物，汤汁包 46ml 进行包装，然后每袋固形物包和汤汁包装

入一个包装袋密闭包装。

[0105] 二、红枣炖海参原汁回融方便炖品的制备

[0106] 主料 :海参干品 50 克。

[0107] 辅料 :红枣 :150 克 ;纯化水 :适量 ;冰糖 :50 克。

[0108] 1、炖煮过程 :

[0109] 1. 1 将海参 50 克置于温水中, 浸泡 18 小时海参, 每隔 4 小时换一次水, 直到泡软为止, 然后将海参剖开, 刮掉参内白筋和白皮, 洗净后添水上锅加盖煮沸, 开锅后用文火煮 30 分钟左右, 待水凉后。配 2.5 克醋加 5 克开水, 然后倒在海参内, 搅匀。海参沾醋后即收缩变硬, 海参中的灰粒 (碱性物质) 和醋中和, 并溶于水中。随后将海参放入水中, 漂浸 3 个小时, 至海参还原变软, 无酸味和苦涩味即可。去除杂质, 沥干, 备用。

[0110] 1. 2 将红枣 150 克, 洗净, 放入炖锅中, 加适量水, 与海参一起烹饪, 使水沸腾后转为文火慢炖, 1 小时。

[0111] 1. 3 将冰糖 50 克用适量水融化, 放入炖锅, 加水至 2.5 千克。使水沸腾后转为文火慢炖, 10 分钟, 即可。

[0112] 2 分离 :将炖煮好的炖品中固形物捞出, 沥干 ;红枣去核。另将汤汁过滤, 备用。

[0113] 3 脱水干燥 :将分离得到的固形物真空冷冻干燥脱水。

[0114] 3. 1 固形物干燥过程

[0115] 3. 1. 1 冷冻过程 :

[0116] 将物料中固形物装盘, 冷冻 2.5 小时至凝固状。本品控制冷冻温度 : -30°C 以下。

[0117] 3. 1. 2 真空抽取阶段

[0118] 将凝固状物料抽真空 3 小时, 使水蒸汽升华。本品控制冷冻温度 : -30°C 以下。本品控制真空压力 : $< 25\text{Pa}$ 。

[0119] 3. 1. 3 干燥阶段

[0120] 利用梯度法升温加热 7 小时使物料干燥。按每小时 2°C 逐级升温。本品控制干燥温度 : 60°C 以下。

[0121] 控制物料含水率在 11% 以下。

[0122] 4 粉碎

[0123] 将冷冻干燥后的固形物粉碎, 制得微粉。

[0124] 5 灭菌

[0125] 微波杀菌温度范围 $70^{\circ}\text{C} \sim 75^{\circ}\text{C}$, 灭菌时间 160 秒。

[0126] 6 包装

[0127] 按每袋固形物包 4g 固形物, 汤汁包 46ml 进行包装, 然后每袋固形物包和汤汁包装入一个包装袋密闭包装。

[0128] 三、红枣炖海参原汁回融方便炖品的制备

[0129] 主料 :海参干品 50 克。

[0130] 辅料 :红枣 :150 克 ;纯化水 :适量 ;冰糖 :50 克。

[0131] 1、炖煮过程 :

[0132] 1. 1 将海参 50 克置于温水中, 浸泡 18 小时海参, 每隔 4 小时换一次水, 直到泡软为止。然后将海参剖开, 刮掉参内白筋和白皮, 洗净后添水上锅加盖煮沸, 开锅后用文火煮 30

分钟左右,待水凉后。配 12.5 克醋加 5 克开水,然后倒在海参内,搅匀。海参沾醋后即收缩变硬,海参中的灰粒(碱性物质)和醋中和,并溶于水中。随后将海参放入水中,漂浸 3 个小时,至海参还原变软,无酸味和苦涩味即可。去除杂质,沥干,备用。

[0133] 1.2 将红枣 150 克,洗净,放入炖锅中,加适量水,与海参一起烹饪,使水沸腾后转为文火慢炖,1 小时。

[0134] 1.3 将冰糖 50 克用适量水融化,放入炖锅,加水至 3 千克。使水沸腾后转为文火慢炖,10 分钟,即可。

[0135] 2 分离:将炖煮好的炖品中固形物捞出,沥干;红枣去核。另将汤汁过滤,备用。

[0136] 3 脱水干燥:将分离得到的汤汁和固形物分别真空冷冻干燥脱水。

[0137] 3.1 固形物干燥过程

[0138] 3.1.1 冷冻过程:

[0139] 将物料中固形物装盘,冷冻 2.5 小时至凝固状。本品控制冷冻温度:-30℃以下。

[0140] 3.1.2 真空抽取阶段

[0141] 将凝固状物料抽真空 3 小时,使水蒸汽升华。本品控制冷冻温度:-30℃以下。本品控制真空压力:< 25Pa。

[0142] 3.1.3 干燥阶段

[0143] 利用梯度法升温加热 7 小时使物料干燥。按每小时 2℃逐级升温。本品控制干燥温度:60℃以下。

[0144] 控制物料含水率在 11% 以下。

[0145] 3.2 汤汁干燥过程

[0146] 3.2.1 冷冻过程:

[0147] 将物料中汤汁装盘,冷冻 2 小时至凝固状。本品控制冷冻温度:-30℃以下。

[0148] 3.2.2 真空抽取阶段

[0149] 将凝固状物料抽真空 3.5 小时,使水蒸汽升华。本品控制冷冻温度:-30℃以下。本品控制真空压力:< 25Pa。

[0150] 3.2.3 干燥阶段

[0151] 利用梯度法升温 8 小时加热使物料干燥。按每小时 1.5℃逐级升温。本品控制干燥温度:60℃以下。

[0152] 控制物料含水率在 8% 以下。

[0153] 4 粉碎

[0154] 将冷冻干燥后汤汁粉碎,制得微粉。

[0155] 5 灭菌

[0156] 微波杀菌温度范围 80℃ -85℃,灭菌时间约 150 秒。

[0157] 6 包装

[0158] 按每袋固形物包 4g 固形物,汤汁包 5g 进行包装,然后每袋固形物包和汤汁包装入一个包装袋密闭包装。

[0159] 四、红枣炖海参原汁回融方便炖品的制备

[0160] 主料:海参干品 50 克。

[0161] 辅料:红枣:150 克;纯化水:适量;冰糖:50 克。

[0162] 1、炖煮过程：

[0163] 1.1 将海参 50 克置于温水中,浸泡 18 小时海参,每隔 4 小时换一次水,直到泡软为止。然后将海参剖开,刮掉参内白筋和白皮,洗净后添水上锅加盖煮沸,开锅后用文火煮 30 分钟左右,待水凉后。配 12.5 克醋加 5 克开水,然后倒在海参内,搅匀。海参沾醋后即收缩变硬,海参中的灰粒(碱性物质)和醋中和,并溶于水中。随后将海参放入水中,漂浸 3 个小时,至海参还原变软,无酸味和苦涩味即可。去除杂质,沥干,备用。

[0164] 1.2 将红枣 150 克,洗净,放入炖锅中,加适量水,与海参一起烹饪,使水沸腾后转为文火慢炖,1 小时。

[0165] 1.3 将冰糖 50 克用适量水融化,放入炖锅,加水至 2.5 千克。使水沸腾后转为文火慢炖,10 分钟,即可。

[0166] 2 分离:将炖或煮好的炖品中固形物捞出,沥干;红枣去核。另将汤汁过滤,备用。

[0167] 3 脱水干燥:将分离得到的汤汁和固形物分别真空冷冻干燥脱水。

[0168] 3.1 固形物干燥过程

[0169] 3.1.1 冷冻过程:

[0170] 将物料中固形物装盘,冷冻 2.5 小时至凝固状。本品控制冷冻温度:-30℃以下。

[0171] 3.1.2 真空抽取阶段

[0172] 将凝固状物料抽真空 3 小时,使水蒸汽升华。本品控制冷冻温度:-30℃以下。本品控制真空压力:< 25Pa。

[0173] 3.1.3 干燥阶段

[0174] 利用梯度法升温加热 7 小时使物料干燥。按每小时 2℃逐级升温。本品控制干燥温度:60℃以下。

[0175] 控制物料含水率在 11%以下。

[0176] 3.2 汤汁干燥过程

[0177] 3.2.1 冷冻过程:

[0178] 将物料中汤汁装盘,冷冻 2 小时至凝固状。本品控制冷冻温度:-30℃以下。

[0179] 3.2.2 真空抽取阶段

[0180] 将凝固状物料抽真空 3.5 小时,使水蒸汽升华。本品控制冷冻温度:-30℃以下。本品控制真空压力:< 25Pa。

[0181] 3.2.3 干燥阶段

[0182] 利用梯度法升温 8 小时加热使物料干燥。按每小时 1.5℃逐级升温。本品控制干燥温度:60℃以下。

[0183] 控制物料含水率在 8%以下。

[0184] 4 粉碎

[0185] 将冷冻干燥后的固形物与汤汁分别粉碎,制得微粉。

[0186] 5 灭菌

[0187] 微波杀菌温度范围 80℃ -85℃,灭菌时间 150 秒。

[0188] 6 包装

[0189] 按每袋固形物包 4g 固形物,汤汁包 5g 进行包装,然后每袋固形物包和汤汁包装入一个包装袋密闭包装。

[0190] 实施例二. 使用本发明方法制备蜂蜜炖海参原汁回融方便炖品

[0191] 一、蜂蜜炖海参原汁回融方便炖品的制备

[0192] 主料 :海参干品 50 克。

[0193] 辅料 :蜂蜜 :200 克纯化水 :适量。

[0194] 1、炖煮过程 :

[0195] 1. 1 将海参 50 克, 置于水中, 浸泡 24 小时海参, 每隔 8 小时换一次水, 直到泡软为止。然后将海参剖开, 刮掉参内白筋和白皮, 洗净后添水上锅加盖煮沸, 开锅后用文火煮 30 分钟左右, 待水凉后。配 2.5 克醋加 5 克开水, 然后倒在海参内, 搅匀。海参沾醋后即收缩变硬, 海参中的灰粒(碱性物质) 和醋中和, 并溶于水中。随后将海参放入自来水中, 漂浸 2 个小时, 至海参还原变软, 无酸味和苦涩味即可。去除杂质, 沥干, 放入锅中, 使水沸腾后转为文火慢炖, 1 小时。

[0196] 1. 2 将蜂蜜 200 克用适量水融化, 放入炖锅, 加水至 2.5 千克。使水沸腾后转为文火慢炖, 20 分钟, 即可。

[0197] 2 分离 :将炖煮好的炖品中固形物捞出, 沥干。另将汤汁过滤, 备用。

[0198] 3 脱水干燥 :将分离得到的固形物真空冷冻干燥脱水。

[0199] 3. 1 固形物干燥过程

[0200] 3. 1. 1 冷冻过程 :

[0201] 将物料中固形物装盘, 冷冻干燥 3 小时至凝固状。本品控制冷冻温度 : -30℃ 以下。

[0202] 3. 1. 2 真空抽取阶段

[0203] 将凝固状物料抽真空 3.5 小时, 使水蒸汽升华。。本品控制冷冻温度 : -30℃ 以下。本品控制真空压力 : < 25Pa。

[0204] 3. 1. 3 干燥阶段

[0205] 利用梯度法升温加热 7 小时使物料干燥。按每小时 2℃ 逐级升温。本品控制干燥温度 : 60℃ 以下。控制物料含水率在 9% 以下。

[0206] 4 灭菌

[0207] 微波杀菌温度 75℃ -80℃ , 灭菌时间优选 140 秒。

[0208] 5 包装

[0209] 按每袋固形物包 4g 固形物, 汤汁包 46ml 进行包装, 然后每袋固形物包和汤汁包装入一个包装袋密闭包装。

[0210] 二、蜂蜜炖海参原汁回融方便炖品的制备

[0211] 主料 :海参干品 50 克。

[0212] 辅料 :蜂蜜 :200 克纯化水 :适量。

[0213] 1、炖煮过程 :

[0214] 1. 1 将海参 50 克, 置于水中, 浸泡 24 小时海参, 每隔 8 小时换一次水, 直到泡软为止。然后将海参剖开, 刮掉参内白筋和白皮, 洗净后添水上锅加盖煮沸, 开锅后用文火煮 30 分钟左右, 待水凉后。配 2.5 克醋加 5 克开水, 然后倒在海参内, 搅匀。海参沾醋后即收缩变硬, 海参中的灰粒(碱性物质) 和醋中和, 并溶于水中。随后将海参放入自来水中, 漂浸 2 个小时, 至海参还原变软, 无酸味和苦涩味即可。去除杂质, 沥干, 放入锅中, 使水沸腾后转为文火慢炖, 1 小时。

- [0215] 1.2 将蜂蜜 200 克用适量水融化, 放入炖锅, 加水至 2.5 千克。使水沸腾后转为文火慢炖, 20 分钟, 即可。
- [0216] 2 分离 : 将炖煮好的炖品中固形物捞出, 沥干。另将汤汁过滤, 备用。
- [0217] 3 脱水干燥 : 将分离得到的固形物真空冷冻干燥脱水。
- [0218] 3.1 固形物干燥过程
- [0219] 3.1.1 冷冻过程 :
- [0220] 将物料中固形物装盘, 冷冻干燥 3 小时至凝固状。本品控制冷冻温度 : -30℃ 以下。
- [0221] 3.1.2 真空抽取阶段
- [0222] 将凝固状物料抽真空 3.5 小时, 使水蒸汽升华。。本品控制冷冻温度 : -30℃ 以下。本品控制真空压力 : < 25Pa。
- [0223] 3.1.3 干燥阶段
- [0224] 利用梯度法升温加热 7 小时使物料干燥。按每小时 2℃ 逐级升温。本品控制干燥温度 : 60℃ 以下。控制物料含水率在 9% 以下。
- [0225] 4 粉碎
- [0226] 将冷冻干燥后的固形物粉碎, 制得微粉。。
- [0227] 5 灭菌
- [0228] 微波杀菌温度 75℃ -80℃, 灭菌时间优选 140 秒。
- [0229] 6 包装
- [0230] 按每袋固形物包 4g 固形物, 汤汁包 46ml 进行包装, 然后每袋固形物包和汤汁包装入一个包装袋密闭包装。
- [0231] 三、蜂蜜炖海参原汁回融方便炖品的制备
- [0232] 主料 : 海参干品 50 克。
- [0233] 辅料 : 蜂蜜 : 200 克纯化水 : 适量。
- [0234] 1、炖煮过程 :
- [0235] 1.1 将海参 50 克, 置于水中, 浸泡 24 小时海参, 每隔 8 小时换一次水, 直到泡软为止。然后将海参剖开, 刮掉参内白筋和白皮, 洗净后添水上锅加盖煮沸, 开锅后用文火煮 30 分钟左右, 待水凉后。配 2.5 克醋加 5 克开水, 然后倒在海参内, 搅匀。海参沾醋后即收缩变硬, 海参中的灰粒 (碱性物质) 和醋中和, 并溶于水中。随后将海参放入自来水中, 漂浸 2 个小时, 至海参还原变软, 无酸味和苦涩味即可。去除杂质, 沥干, 放入锅中, 使水沸腾后转为文火慢炖, 1 小时。
- [0236] 1.2 将蜂蜜 200 克用适量水融化, 放入炖锅, 加水至 2.5 千克。使水沸腾后转为文火慢炖, 20 分钟, 即可。
- [0237] 2 分离 : 将炖煮好的炖品中固形物捞出, 沥干。另将汤汁过滤, 备用。
- [0238] 3 脱水干燥 : 将固形物与汤汁分别真空冷冻干燥脱水
- [0239] 3.1 固形物干燥过程
- [0240] 3.1.1 冷冻过程 :
- [0241] 将物料中固形物装盘, 冷冻干燥 3 小时至凝固状。本品控制冷冻温度 : -30℃ 以下。
- [0242] 3.1.2 真空抽取阶段
- [0243] 将凝固状物料抽真空 3.5 小时, 使水蒸汽升华。。本品控制冷冻温度 : -30℃ 以下。

本品控制真空压力 :< 25Pa。

[0244] 3.1.3 干燥阶段

[0245] 利用梯度法升温加热 7 小时使物料干燥。按每小时 2℃逐级升温。本品控制干燥温度 :60℃以下。控制物料含水率在 9%以下。

[0246] 3.2 汤汁干燥过程

[0247] 3.2.1 冷冻过程 :

[0248] 将物料中汤汁装盘,冷冻 2 小时至凝固状。本品控制冷冻温度 :−30℃以下。

[0249] 3.2.2 真空抽取阶段

[0250] 将凝固状物料抽真空 3.5 小时,使水蒸汽升华。本品控制冷冻温度 :−30℃以下。

本品控制真空压力 :< 25Pa。

[0251] 3.2.3 干燥阶段

[0252] 利用梯度法升温 8 小时加热使物料干燥。按每小时 2℃逐级升温。控制干燥温度 :60℃以下。控制物料含水率 11%以下。

[0253] 4 粉碎

[0254] 将冷冻干燥后的汤汁粉碎,制得微粉。

[0255] 5 灭菌

[0256] 微波杀菌,温度范围 80℃ −85℃,灭菌时间 180 秒。

[0257] 6 包装

[0258] 按每袋固体物包 4g 固体物,汤汁包 5g 进行包装,然后每袋固体物包和汤汁包装入一个包装袋密闭包装。

[0259] 四、蜂蜜炖海参原汁回融方便炖品的制备

[0260] 主料 :海参干品 50 克。

[0261] 辅料 :蜂蜜 :200 克纯化水 :适量。

[0262] 1、炖煮过程 :

[0263] 1.1 将海参 50 克,置于水中,浸泡 24 小时海参,每隔 8 小时换一次水,直到泡软为止。然后将海参剖开,刮掉参内白筋和白皮,洗净后添水上锅加盖煮沸,开锅后用文火煮 30 分钟左右,待水凉后。配 2.5 克醋加 5 克开水,然后倒在海参内,搅匀。海参沾醋后即收缩变硬,海参中的灰粒(碱性物质)和醋中和,并溶于水中。随后将海参放入自来水中,漂浸 2 小时至海参还原变软,无酸味和苦涩味即可。去除杂质,沥干,放入锅中,使水沸腾后转为文火慢炖,1 小时。

[0264] 1.2 将蜂蜜 200 克用适量水融化,放入炖锅,加水至 2.5 千克。使水沸腾后转为文火慢炖,20 分钟,即可。

[0265] 2 分离 :将炖煮好的炖品中固体物捞出,沥干;红枣去核。另将汤汁过滤,备用。

[0266] 3 脱水干燥 :将固体物真空冷冻干燥脱水或者将分离得到的汤汁和固体物分别真空冷冻干燥脱水。

[0267] 3.1 固体物干燥过程

[0268] 3.1.1 冷冻过程 :

[0269] 将物料中固体物装盘,冷冻干燥 3 小时至凝固状。本品控制冷冻温度 :−30℃以下。

[0270] 3.1.2 真空抽取阶段

[0271] 将凝固状物料抽真空 3.5 小时,使水蒸汽升华。本品控制冷冻温度 : -30℃ 以下。本品控制真空压力 : < 25Pa。

[0272] 3. 1. 3 干燥阶段

[0273] 利用梯度法升温加热 7 小时使物料干燥。按每小时 2℃ 逐级升温。本品控制干燥温度 : 60℃ 以下。控制物料含水率在 9% 以下。

[0274] 3. 2 汤汁干燥过程

[0275] 3. 2. 1 冷冻过程 :

[0276] 将物料中汤汁装盘,冷冻 2 小时至凝固状。本品控制冷冻温度 : -30℃ 以下。

[0277] 3. 2. 2 真空抽取阶段

[0278] 将凝固状物料抽真空 3.5 小时,使水蒸汽升华。本品控制冷冻温度 : -30℃ 以下。本品控制真空压力 : < 25Pa。

[0279] 3. 2. 3 干燥阶段

[0280] 利用梯度法升温 8 小时加热使物料干燥。按每小时 2℃ 逐级升温。控制干燥温度 : 60℃ 以下。控制物料含水率 11% 以下。

[0281] 4 粉碎

[0282] 将冷冻干燥后的固形物与汤汁分别粉碎,制得微粉。

[0283] 5 灭菌

[0284] 微波杀菌,温度范围 80℃ -85℃,灭菌时间 180 秒。

[0285] 6 包装

[0286] 按每袋固形物包 4g 固形物,汤汁包 5g 进行包装,然后每袋固形物包和汤汁包装入一个包装袋密闭包装。

[0287] 试验例一、对制得的蜂蜜炖海参原汁回融方便炖品有效成分的对比检测

[0288] 海参是一种名贵海产品,因补益作用类似人参而得名。海参的营养价值较高,含有蛋白质、钙、钾、锌、铁、硒、锰等活性物质,另含 18 种氨基酸且不含胆固醇。本实验主要考察按本发明制备方法制得的海参原汁回融炖品与市售的即食海参产品中蛋白质含量的变化。

[0289] 1 实验依据 : 中华人民共和国水产行业标准 : 干海参 (SC/T3206-2009)。GB/T 5009.5 食品中蛋白质的测定。

[0290] 2. 试剂

[0291] 硫酸铜 ; 硫酸钾 ; 浓硫酸 ; 2% 硼酸溶液 ; 混合指示剂 (1 份 0.1% 甲基红乙醇溶液与 5 份 0.1% 溴甲酚绿乙醇溶液临用时混合) ; 饱和氢氧化钠 ; 0.01mol/L 盐酸标准溶液。以上试剂均为分析纯。

[0292] 3. 仪器

[0293] 消化炉、凯氏定氮蒸馏装置、万分之一电子天平。

[0294] 4. 样品

[0295] 参考实施例二方法制得的蜂蜜炖海参熟品 2 份作为标准品 ;

[0296] 按本发明实施例二方法制得四种蜂蜜炖灵芝原汁回融方便炖品作为待测样品 :

[0297] 标记 : 一为样品 1 ; 二为样品 2 ; 三为样品 3 ; 四为样品 4。

[0298] 市售相关海参方便食品 2 种作为对比样品 :

[0299] 品名 : 水袋即食海参,标记 : 样品 5 ; 产地 : 山东。

[0300] 品名 : 即食海参, 标记 : 样品 6 ; 产地 : 山东烟台。

[0301] 5. 操作步骤

[0302] 5.1 样品处理 : 精密称取 0.5g 固体样品, 放入 100ml 或 500ml 凯氏烧瓶中, 加入 0.2g 硫酸铜, 0.3g 硫酸钾及 5ml 浓硫酸, 放置过夜后小心加热, 待内容物全部炭化, 泡沫完全停止后, 加强火力, 并保持瓶内液体微沸, 至液体呈蓝绿色澄清透明后, 取下放冷后用约 2 ~ 10ml 蒸馏水冲洗瓶壁, 混匀后继续加热至液体呈蓝绿透明, 取下放冷, 小心加 10ml 水混匀, 放冷后, 移入 100ml 容量瓶中, 并用少量水洗定氮瓶, 洗液并入容量瓶中, 再加水至刻度, 混匀备用。取与处理样品相同量的硫酸铜、硫酸钾、硫酸按同一方法做试剂空白实验。

[0303] 5.2 装好定氮装置, 于水蒸气发生瓶内装水至约 2/3 处, 加甲基红指示液数滴及数毫升硫酸, 以保持水呈酸性, 加入数粒玻璃珠以防暴沸, 加热煮沸水蒸气发生瓶内的水。

[0304] 5.3 向接收瓶内加入 10ml, 2% 硼酸溶液及混合指示液 1 滴, 并使冷凝管的下端插入液面下, 吸取 10ml 样品消化稀释液由小玻璃杯流入反应室, 并以 10ml 水洗涤小烧杯使之流入反应室内, 塞紧小玻璃杯的棒状玻璃塞。将 5ml 饱和氢氧化钠溶液倒入小玻璃杯中, 提起玻璃塞使其缓缓流入反应室, 立即将玻璃塞盖紧, 并加水于小玻璃杯中以防漏气。加紧螺旋夹, 开始蒸馏。蒸气通入反应室使氨通过冷凝管而进入接收瓶内, 蒸馏 2min, 移动接收瓶, 使冷凝管下端离开液面, 然后用少量中性水冲洗冷凝管下端外部, 再蒸馏 1min 取下接收瓶, 以 0.01 盐酸标准溶液滴定至灰色或蓝紫色为终点。同时吸取 10ml 试剂空白消化液按 5.3 操作。

[0305] 6. 计算

$$[0306] X = (V-V_0) \times C \times 0.014 \times B/m \times 100 \times F$$

[0307] 式中 : X- 样品中蛋白质含量, g/100g ; 一样品消耗盐酸标准液的体积, ml ; V0- 空白消化液消耗盐酸标准液体积, ml ; C- 盐酸标准液摩尔浓度, mol/L ; 0.014~1mol/L 盐酸标准液 1ml 相当氮克数 ; B- 定容体积 / 取液量 m- 样品的质量, g ; F- 氮换算为蛋白质计算因子。

[0308] 蛋白质的氮素含量不同, 故换算因子不同。本实验的蛋白质计算因子应为 6.25。

[0309] 7 检测结果见表 1 :

[0310] 表 1 蛋白质的含量检测数据

[0311]

检测项目	样品名称							
	标准品 1	标准品 2	样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	样品 5	样品 6
蛋白质	49.1	48.6	48.1	49.5	50.1	43.8	45.1	44.2

[0312] 结论 : 将本发明方法制备的海参方便炖品与市场销售的海参速食品进行蛋白质的检测, 结果显示, 用本发明方法制备的原汁回融海参方便炖品, 有效成分的保有上有一定优势, 而且也便于携带, 方便食用, 且另外不含有任何化学添加剂, 达到了食用时的方便、美味、安全、滋补等要求。

[0313] 试验例二、蜂蜜炖海参原汁回融炖品的感官鉴别评价实验

[0314] 海参是一种含有对人体健康有益成分的高档养生滋补品, 较为珍贵。长期以来, 海参的最佳食用方式均以炖或煮的方式最为盛行, 人们公认这既能最好的利用其营养成份和保留其独特的风味口感, 达到“美味与滋补”的要求。纯正炖品海参炖品入口味道清淡, 有

弹性,韧性。但是,炖或煮这种食用方式过程复杂费时,难以适应快节奏的现代生活的要求。本实验重点考察本发明方法制备的原汁回融方便炖品的口感和样貌,同时与市售相关方便产品进行比较。

- [0315] 1、评价内容 :根据感官评价原则,进行感官鉴别评价试验。
- [0316] 2、评价方法 :采用差别度检验法。
- [0317] 3、评价要求 :
- [0318] 3. 1 环境要求 :
 - [0319] 3. 1. 1 品评区 :感官评价场所根据评价人数分成若干小区,室温 :20 ~ 22°C ,光源 :全白荧光灯。
 - [0320] 3. 1. 2 准备区 :用于制备样品和分发样品
 - [0321] 烹调、加热、保温设施以及储藏设施、实验桌,排风系统
 - [0322] 3. 1. 3 讨论区 :用于评价前集中讲解评价要求和评价后结果呈现、讨论和解释。
 - [0323] 3. 1. 4 样品准备 :
 - [0324] 参考实施例二方法制得的蜂蜜炖海参熟品 2 份作为标准品 ;
 - [0325] 实施例二制得的前三种蜂蜜炖灵芝原汁回融方便炖品回融后作为待测样品,标记 :一为样品 1 ;二为样品 2 ;三为样品 3 ;
 - [0326] 市售相关海参方便食品 3 种作为对比样品 :
 - [0327] 1、品名 :水袋即食海参,标记 :H01 ;产地 :山东。
 - [0328] 2、品名 :即食海参,标记 :H02 ;产地 :山东。
 - [0329] 3、品名 :即食海参,标记 :H02 ;产地 :山东烟台。
 - [0330] 注 :市售即食海参食用方法 :开袋,用温水浸泡,调和蜂蜜一起食用。
 - [0331] 标准品以 S 标记。样品以 3 位数字代码组成 (例如 :111) 进行盲标,样品顺序随机处理。区别检验时,尽量保证样品的视觉外观和温度一致。
 - [0332] 3. 1 容器 :一次性容器
 - [0333] 味觉清洗剂 :水、淡茶水等
 - [0334] 3. 2 感官评价的时间
 - [0335] 取决于将进行的样品数量和每个检验所需的时间。
 - [0336] 4、评价员的选择与筛选
 - [0337] 根据待测试样品选择评价员 10 人。
 - [0338] 4. 1 评价人员不准抽烟,不准将有异杂味的物品和有气味的化妆品带入评价现场。
 - [0339] 4. 2 评价员应保持良好的精神状态,非特殊情况不中途退出。
 - [0340] 4. 3 鉴别区保持安静、清洁和空气清新。
 - [0341] 4. 4 评价和评分力求客观公正、科学、准确,评语清楚无涂改。
 - [0342] 5、感官鉴别评价要求
 - [0343] 5. 1 色泽鉴别
 - [0344] 进行炖品色泽的感官鉴别时,取样品在散射光线下直接观察。应色泽均匀,或混合物汤汁色泽均匀,无杂质。
 - [0345] 5. 2 组织状态鉴别
 - [0346] 进行炖品组织状态鉴别的感官鉴别时,取样品直接进行观察固形物主材有弹性。

混合物汤汁浓厚均匀,无凝块和机械杂质。

[0347] 5.3 气味鉴别

[0348] 进行炖品气味的感官鉴别时,可取样品在室温下嗅其气味。应无腥味,无其他任何异味。

[0349] 5.4 滋味鉴别

[0350] 进行炖品滋味的感官鉴别时,可取样品细细咀嚼,品尝其味道。应无腥味,脱水固体海参复原后应滑润有嚼劲,无其他任何异常滋味。

[0351] 6、评价过程:

[0352] 6.1 根据评价人员的感官鉴别结果,参照评分标准(表2)对各样品进行打分。其平均值即为样品的最后分值。

[0353] 表2 感官评价标准

[0354]

评分标准 100 分	色泽 25 分	组织状态 25 分	气味 25 分	滋味 25 分
条件	取样品在散射光线下直接观察。	取样品直接进行观察固体物主材。	取样品在室温下嗅其气味。	取样品细细咀嚼,品尝其味道。
20—25	应色泽均匀,或混合物汤汁色泽均匀,无杂质。	固体物主材有弹性。混合物汤汁浓厚均匀,无凝块,无机械杂质。	应无腥味,无其他任何异味。	滋味可口,应无腥味,脱水固体海参复原后应滑润有嚼劲,无其他任何异常滋味。
10—19	色泽少许不均匀,或混合物汤汁色泽少许不均匀,有少许杂质。	固体物主材弹性差。混合物汤汁稀稠,有少许凝块或机械杂质。	少许腥味,有少许其他任何异味。	滋味近似,有少许腥味,脱水固体海参复原后有少许嚼劲,有少许其他任何异常滋味。
9 以下	色泽不均匀,或混合物汤汁色泽不均匀,有杂质。	固体物主材有弹性。混合物汤汁呈水样,有凝块,有机械杂质。	有腥味,有异味。	滋味不同,有腥味,脱水固体海参复原后无嚼劲,有其他任何异常滋味。

[0355] 6.2 感官评价报告

[0356] 感官评价报告样表见表3。

[0357] 表3 感官评价报告

[0358]

感官实验名称					
评价员签名				日期	年 月 日
样品编号	色泽 (0~25 分)	组织状态 (0~25 分)	气味 (0~25 分)	滋味 (0~25 分)	合计
注: 对样品有不同描述, 可单独注明。					

[0359] 6.3 感官评价结果汇总见表 4 :

[0360] 表 4 感官评价结果汇总表

[0361]

样品 名称	评价人员评分										平均 值	总样品均 值
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
样品 1	92.7	97.7	94.8	94.5	95.2	95.9	94.8	94.1	95.5	94.4	94.9	94.5
样品 2	93.5	94.8	93.1	93.6	95.4	94.2	95.7	93.4	96.7	95.8	94.6	
样品 3	91.2	94.3	94.8	94.4	94.1	94.8	94.7	92.9	94.0	95.8	94.1	
H01	71.4	76.9	74.2	76.2	80.6	77.6	78.4	75.9	78.2	76.8	76.6	77.4
H02	76.8	75.5	74.5	78.2	75.4	73.1	72.7	81.9	77.6	73.1	75.8	
H03	81.3	80.4	77.1	84.0	82.8	74.6	76.7	77.1	84.6	81.7	80.0	
计算公 式	样品 1—1+样品 1—2+...+样品 1—10											
	样品均值= $\frac{1}{10} \times (\text{样品 1 平均值} + \text{样品 2 平均值} + \text{样品 3 平均值})$										=	
	总样品均值= $\frac{1}{3} \times (\text{样品 1 均值} + \text{样品 2 均值} + \text{样品 3 均值})$										=	

[0362] 7、评价结论：

[0363] 市场销售的其他即食海参滋补品，与同样标准品进行差别度对比实验，只有 77.4 的相似度。虽然在色泽、组织性状上有较好的相似度，但在气味、滋味的鉴别上差别较大，无法达到食材的鲜炖美味。

[0364] 通过评价人员的感官鉴别评价可以看出，用本发明方法制备的海参方便炖品，在色泽、组织性状、气味、滋味的鉴别上与标准品进行差别度对比实验，按照传统的烹饪方法，与原有炖品比较达到了 94.5 的相似度，使得产品在风味的保有上实现了复原其固有滋味的工艺要求。而且非常便于携带，方便食用，且另外不含有任何化学添加剂，达到了食用时的方便、美味、安全、滋补等要求。