

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.



[12] 发明专利说明书

A23B 4/20 (2006.01)

A23B 4/24 (2006.01)

C09K 15/20 (2006.01)

专利号 ZL 200610134385.6

[45] 授权公告日 2009年7月29日

[11] 授权公告号 CN 100518522C

[22] 申请日 2006.11.24

[21] 申请号 200610134385.6

[73] 专利权人 大连轻工业学院

地址 116034 辽宁省大连市甘井子区轻工苑一号

[72] 发明人 农绍庄 白兰 张嘉颖

[56] 参考文献

CN1475158A 2004.2.18

CN1305754A 2001.8.1

CN1559295A 2005.1.5

即食鲜海参的市场潜力和加工工艺. 张泓. 渔业现代化, 第1期. 2005

审查员 王丹蕊

[74] 专利代理机构 大连东方专利代理有限责任公司

代理人 毕进

权利要求书1页 说明书6页

[54] 发明名称

一种海参加工方法

[57] 摘要

本发明提供一种海参加工方法, 在常规的加工步骤中, 蒸煮步骤使用由三聚磷酸钠、六偏磷酸钠和焦磷酸钠按质量比1~3:1~3:3~6组成的保水剂, 用量为处理用水总质量的2~6%, 所处理的海参原料的质量为处理用水总质量的20%; 保水后进行固化, 使用由乳酸钙、氯化钙和葡萄糖酸 δ -内酯按质量比2~5:1~5:1~8组成的固化剂, 用量为处理用水总质量的2%, 处理用水完全浸没海参; 成品前有防腐步骤, 将由乳链菌肽、脱氢乙酸钠和乙酸钠按质量比1~5:2~6:2~8组成的防腐剂按产品总重量的0.3%加入并混合均匀。使用本发明方法制得的海参产品不软烂、耐储存, 并降低加工过程中海参营养成分的流失, 加工成本无显著增加。

1. 一种海参加工方法，包括常规的海参加工步骤，其特征在于加工过程中使用包括保水剂、固化剂和防腐剂的复合海参加工助剂，其中：

① 保水剂按质量配比由下列物质组成：

三聚磷酸钠	1~3
六偏磷酸钠	1~3
焦磷酸钠	3~6

该保水剂在蒸煮和/或泡发的步骤使用，用量为处理用水总质量的1~6%，所处理的海参原料的质量为处理用水总质量的20%；

② 固化剂按质量配比由下列物质组成：

乳酸钙	2~5
氯化钙	1~5
葡萄糖酸 δ -内酯	1~8

该固化剂在保水后使用，用量为处理用水总质量的2%，处理用水完全浸没海参；

③ 防腐剂按质量配比由下列物质组成：

乳链菌肽	1~5
脱氢乙酸钠	2~6
双乙酸钠	2~8

在形成最终产品之前将上述防腐剂加入海参产品中并混合均匀，加入量为产品总重量的0.2~0.5%。

2. 根据权利要求1所述的海参加工方法，其特征在于所述的保水剂的用量为处理用水总质量的1~2%。

3. 根据权利要求1所述的海参加工方法，其特征在于所述的固化处理时间为5~25min。

一种海参加工方法

技术领域

本发明涉及海参食品的加工方法，尤其涉及加工过程中的助剂。

背景技术

为了解决新鲜海参不便食用，无法长期保存与运输的问题，人们将海参进行加工后制成各种海参产品，包括即食海参、盐渍海参、半干海参等。然而，现有的海参加工方法中存在种种问题，使加工后的海参产品质量不尽如人意。这些问题中比较突出的有3点：① 海参加工中的蒸煮、浸泡等过程中，海参失去水分，并同时带走大量的天然海参有效活性成分，造成营养的损失；② 在贮存过程中容易软烂；③ 储存过程中，由于营养丰富，很容易腐烂变质。这几个问题在海参加工过程中并不独立存在，往往相互交织，其结果是让针对单一问题的方案不能有效地解决所存在的问题，得到海参产品无法兼顾形状、营养及长期储存的需求，这一直是妨碍海参加工技术发展的主要障碍。寻找简单、便捷的解决上述问题的技术方案一直是海参加工领域技术工作者的目标。

发明内容

本发明的目的在于提供一种海参加工方法，通过在海参加工过程中特定步骤添加特定的海参加工助剂，保证得到的海参产品不软烂、耐储存，并降低加工过程中海参营养成分的流失。

本发明所述的目的是通过以下技术方案来实现的：

一种海参加工方法，包括常规的海参加工步骤，其加工过程中使用包括保水剂、固化剂和防腐剂的复合海参加工助剂，其中：

① 保水剂按质量配比由下列物质组成：

三聚磷酸钠	1~3
六偏磷酸钠	1~3
焦磷酸钠	3~6

该保水剂在蒸煮和/或泡发的步骤使用，用量为处理用水总质量的1~6%，所处理的海参原料的质量为处理用水总质量的20%；

② 固化剂按质量配比由下列物质组成：

乳酸钙	2~5
氯化钙	1~5
葡萄糖酸 δ - 内酯	1~8

该固化剂在保水后使用，用量为处理用水总质量的2%，处理用水完全浸没海参；

③ 防腐剂按质量配比由下列物质组成：

乳链菌肽	1~5
脱氢乙酸钠	2~6
双乙酸钠	2~8

在形成最终产品之前将上述防腐剂加入海参产品中并混合均匀，加入量为产品总重量的0.2~0.5%。

其中，所述的保水剂的优选用量为处理用水总质量的1~2%；所述的固化处理优选时间为5~25min。

使用本发明的海参加工方法，在加工过程中特定步骤添加特定的海参加工助剂，综合地解决了常规的海参加工中海参易软烂、营养成分流失严重及产品不耐储存的问题。并且该方法基本遵循了常规海参加工方法流程步骤，加工成本也无大幅度增加。

具体实施方式

实施例1

复合海参加工助剂，包括分开保存的保水剂、固化剂和防腐剂，它们的组分及含量（重量份）分别为：

① 保水剂：

三聚磷酸钠	1
六偏磷酸钠	1
焦磷酸钠	3

② 固化剂：

乳酸钙	2
氯化钙	1
葡萄糖酸 δ - 内酯	1

③ 防腐剂:

乳链菌肽	1
脱氢乙酸钠	2
双乙酸钠	2

实施例2

复合海参加工助剂，包括分开保存的保水剂、固化剂和防腐剂，它们的组分及含量（重量份）分别为：

① 保水剂:

三聚磷酸钠	2
六偏磷酸钠	1
焦磷酸钠	4

② 固化剂:

乳酸钙	3
氯化钙	3
葡萄糖酸 δ -内酯	4

③ 防腐剂:

乳链菌肽	3
脱氢乙酸钠	4
双乙酸钠	5

实施例3

复合海参加工助剂，包括分开保存的保水剂、固化剂和防腐剂，它们的组分及含量（重量份）分别为：

① 保水剂:

三聚磷酸钠	3
六偏磷酸钠	3
焦磷酸钠	5

② 固化剂:

乳酸钙	5
氯化钙	6
葡萄糖酸 δ -内酯	8

③ 防腐剂:

乳链菌肽	5
脱氢乙酸钠	6
双乙酸钠	8

实施例4

复合海参加工助剂，包括分开保存的保水剂、固化剂和防腐剂，它们的组分及含量（重量份）分别为：

① 保水剂:

三聚磷酸钠	1
六偏磷酸钠	2
焦磷酸钠	6

② 固化剂:

乳酸钙	3
氯化钙	1
葡萄糖酸 δ -内酯	1

③ 防腐剂:

乳链菌肽	2
脱氢乙酸钠	5
双乙酸钠	5

实施例5

使用该海参加工方法加工即食海参，包括如下具体步骤：

① 清洗新鲜海参；

② 蒸煮：按处理用水总质量的1%加入本发明所述的保水剂，处理的海参质量为处理用水总质量的20%；

③ 泡发：按处理用水总质量的2%加入本发明所述的保水剂，处理的海参质量为处理用水总质量的20%；

④ 固化：按处理用水总质量的2%加入本发明所述的固化剂，将上述保水处理后的海参完全浸没，浸泡15min；

⑤ 防腐：按产品总质量的0.3%加入本发明所述的防腐剂，搅拌使防腐剂与海参混合均匀；

⑥ 装袋，真空包装，得到即食海参成品。

实施例6

使用该海参加工方法加工盐渍海参，包括如下具体步骤：

① 清洗新鲜海参；

② 蒸煮：按处理用水总质量的1%加入本发明所述的保水剂，处理的海参质量为处理用水总质量的20%；

③ 泡发：按处理用水总质量的2%加入本发明所述的保水剂，处理的海参质量为处理用水总质量的20%；

④ 固化：按处理用水总质量的2%加入本发明所述的固化剂，将上述保水处理后的海参完全浸没，浸泡15min；

⑤ 防腐：按产品总质量的0.2%加入本发明所述的防腐剂，搅拌使防腐剂与海参混合均匀；

⑥ 保存：将上述产品浸没于饱和食盐水中保存，得到盐渍海参成品。

实施例7

使用该海参加工方法加工半干海参，包括如下具体步骤：

① 清洗新鲜海参；

② 蒸煮：按处理用水总质量的1%加入本发明所述的保水剂，处理的海参质量为处理用水总质量的20%；

③ 泡发：按处理用水总质量的2%加入本发明所述的保水剂，处理的海参质量为处理用水总质量的20%；

④ 固化：按处理用水总质量的2%加入本发明所述的固化剂，将上述保水处理后的海参完全浸没，浸泡25min；

⑤ 防腐：按产品总质量的0.5%加入本发明所述的防腐剂，搅拌使防腐剂与海参混合均匀；

⑥ 将上述产品与食盐混合拌匀，干燥后得到半干海参成品。

实施例8

本实施例与实施例5所述步骤相同，区别在于所述步骤3按处理用水总质量的4%加入本发明所述的保水剂。

实施例9

本实施例与实施例5所述步骤相同，区别在于所述步骤3按处理用水总质量的6%加入本发明所述的保水剂。