



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103815309 B

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201410092215. 0

CN 1969649 A, 2007. 05. 30,

(22) 申请日 2014. 03. 13

审查员 邹妍

(73) 专利权人 于兴洲

地址 150060 黑龙江省哈尔滨市哈尔滨经济
技术开发区哈平路集中区新疆东路 17
号

(72) 发明人 于兴洲 于瀛

(74) 专利代理机构 哈尔滨市文洋专利代理事务
所(普通合伙) 23210

代理人 王艳萍

(51) Int. Cl.

A23L 1/212(2006. 01)

A23L 1/29(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101347217 A, 2009. 01. 21,

CN 101791032 A, 2010. 08. 04,

CN 1175365 A, 1998. 03. 11,

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

即食蔬菜饼的加工方法

(57) 摘要

即食蔬菜饼的加工方法,它涉及即食食品的加工方法。现有的即食蔬菜的含盐或糖等添加物过高,安全保健性差的技术问题。方法:称取干菜、果皮和食品调味剂,将干菜和果皮粉碎,然后喷洒氢氧化钙水溶液,混合均匀后,蒸熟,再加入柠檬酸或食醋,搅拌均匀后,再加入食品调味剂,再混合均匀后,压制成饼胚,饼胚烘干后,得到即食蔬菜饼。本发明的即食蔬菜饼,热量低,含钙量高,是一种保健食品,可满足各年龄段人们的需求。

1. 即食蔬菜饼的加工方法,其特征在於该方法按以下步骤进行:
 - 一、取洁净的干菜、果皮和食品调味剂;
 - 二、将干菜和果皮粉碎至粒径直径 $\leq 1\text{mm}$,得到干菜混合粉;
 - 三、向干菜混合粉中喷洒氢氧化钙水溶液,并混合均匀;其中氢氧化钙水溶液的质量浓度为0.5%~1%;每千克干菜混合粉中加入氢氧化钙水溶液的量 $100\text{g}\sim 200\text{g}$;
 - 四、将经步骤三处理的干菜混合粉蒸熟;
 - 五、向经步骤四处理的干菜混合粉中加入柠檬酸或食醋,搅拌均匀后,再加入食品调味剂,再混合均匀后,压制成饼胚;加入所述柠檬酸的物质的量为步骤三中氢氧化钙水溶液中氢氧化钙的物质的量的3倍;加入所述食醋的乙酸的物质的量为步骤三中氢氧化钙水溶液中氢氧化钙的物质的量的二分之一;
 - 六、将经步骤五制备的饼胚烘干至水分的质量含量为10%~20%,得到即食蔬菜饼。
2. 根据权利要求1所述的即食蔬菜饼的加工方法,其特征在於步骤一中所所述的干菜为干燥后的藻类、山野菜、普通蔬菜和食用菌中的一种或其中几种的组合。
3. 根据权利要求2所述的即食蔬菜饼的加工方法,其特征在於是藻类蔬菜为海带或紫菜。
4. 根据权利要求2所述的即食蔬菜饼的加工方法,其特征在於山野菜为蕨菜或香椿。
5. 根据权利要求2所述的即食蔬菜饼的加工方法,其特征在於普通蔬菜为茄子、土豆、辣椒、地瓜、豆角、芹菜、甘蓝、黄瓜、西葫芦、南瓜、胡萝卜或青萝卜。
6. 根据权利要求2所述的即食蔬菜饼的加工方法,其特征在於步骤一中的食用菌为蘑菇或木耳。
7. 根据权利要求1或2所述的即食蔬菜饼的加工方法,其特征在於步骤一中的果皮为橙子皮、柚子皮或橘子皮。
8. 根据权利要求1或2所述的即食蔬菜饼的加工方法,其特征在於步骤一中的食品调味剂为鲜香类、甜味类或水果味类。
9. 根据权利要求8所述的即食蔬菜饼的加工方法,其特征在於鲜香类食品调味剂选自食用油、味素、鸡精、食盐、花椒、麻椒、辣椒、大料、丁香、白芷、肉桂、肉豆蔻和小茴香。
10. 根据权利要求1所述的即食蔬菜饼的加工方法,其特征在於步骤一中干菜与果皮的质量比为10~15:1。

即食蔬菜饼的加工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及即食食品。

背景技术

[0002] 我国地域辽阔,蔬菜品种繁多,为利于保存和运输,很多地方的人们都有把蔬菜晾晒成干菜的习惯,目前,人们通常是把干菜洗净后,经凉拌或加热烹饪后食用,此方法不便于人们出差旅行或其他休闲时间食用。而蔬菜所含的各种营养物质又是人们日常生活和身体健康不可或缺的,现市场上可见到的即食蔬菜为生鲜腌渍,含盐量高,易摄入过多的盐造成高血压等疾病。现有的即食蔬菜还有加入胶、糖等添加剂的情况,造成食品的热量过高,如申请号为 201110134693.X 的中国专利公开了一种壳寡糖即食蔬菜在制备过程中加入胶,因此,现有的即食蔬菜的无法满足现代人对于食品的安全保健方面的要求。

发明内容

[0003] 本发明是要解决现有的即食蔬菜的含盐或糖等添加物过高,安全保健性差的技术问题,而提供即食蔬菜饼的加工方法。

[0004] 本发明的即食蔬菜饼的加工方法按以下步骤进行:

[0005] 一、取洁净的干菜、果皮和食品调味剂;

[0006] 二、将干菜和果皮粉碎至粒径直径 $\leq 1\text{mm}$,得到干菜混合粉;

[0007] 三、向干菜混合粉中喷洒氢氧化钙水溶液,并混合均匀;其中氢氧化钙水溶液的质量浓度为 0.5%~1%;每千克干菜混合粉中加入氢氧化钙水溶液的量 100g~200g;

[0008] 四、将经步骤三处理的干菜混合粉蒸熟;

[0009] 五、向经步骤四处理的干菜混合粉中加入柠檬酸或食醋,搅拌均匀后,再加入食品调味剂,再混合均匀后,压制成饼胚;柠檬酸的加入量为步骤三中氢氧化钙水溶液中氢氧化钙的物质的量的 3 倍;食醋中乙酸的物质的量为步骤三中氢氧化钙水溶液中氢氧化钙的物质的量的二分之一;

[0010] 六、将经步骤五制备的饼胚烘干至水分的质量含量为 10%~20%,得到即食蔬菜饼。

[0011] 本发明的即食蔬菜饼,将干菜粉碎成小颗粒,可使食品调味剂快速入味,同时,干菜中的蛋白质与果胶也易于浸出。干菜粉先喷洒氢氧化钙水溶液,使其在蒸的过程中溶出的果胶被钙离子封闭,减少果胶损失,蒸熟后再用柠檬酸或食醋处理,形成柠檬酸钙或醋酸钙,保存在其中,提高了即食蔬菜饼的钙含量,成为一种补钙食品,同时果胶也得到最大限度地得到保留。本发明利用果胶所形成的粘性凝胶,将粉体粘合为一体。本发明的即食蔬菜饼根据食品调味剂的不同,可制成各种口味,可满足各年龄段人们的需求,口感绵软,易于消化吸收,是一种美味的保健食品。

[0012] 本发明中利用蔬菜和果皮自身存在的果胶进行黏合,形成饼胚,不仅健康、卫生,更减少了添加剂和热量的加入。本发明即食蔬菜饼热量低(不加入淀粉和糊精),含有丰富

的膳食纤维、维生素和矿物质,是一种健康食品。本发明即食蔬菜粉中果皮的加入可以增加和补充足量的果胶,而且本发明用到的果皮具有清热去火、消食化痰、生津止渴等多种功效。

[0013] 柠檬酸和醋酸都能够起到杀菌、防腐的作用,在增加风味的同时延长食品的保质期。而且柠檬酸钙或醋酸钙都为水溶性钙,利于人体的吸收。

具体实施方式

[0014] 具体实施方式一:本实施方式的即食蔬菜饼的加工方法按以下步骤进行:

[0015] 一、取洁净的干菜、果皮和食品调味剂;

[0016] 二、将干菜和果皮粉碎至粒径直径 $\leq 1\text{mm}$,得到干菜混合粉;

[0017] 三、向干菜混合粉中喷洒氢氧化钙水溶液,并混合均匀;其中氢氧化钙水溶液的质量浓度为 $0.5\% \sim 1\%$;每千克干菜混合粉中加入氢氧化钙水溶液的量 $100\text{g} \sim 200\text{g}$;

[0018] 四、将经步骤三处理的干菜混合粉蒸熟;

[0019] 五、向经步骤四处理的干菜混合粉中加入柠檬酸或食醋,搅拌均匀后,再加入食品调味剂,再混合均匀后,压制成饼胚;柠檬酸的加入量为步骤三中氢氧化钙水溶液中氢氧化钙的物质的量的3倍;食醋中乙酸的物质的量为步骤三中氢氧化钙水溶液中氢氧化钙的物质的量的二分之一;

[0020] 六、将经步骤五制备的饼胚烘干至水分的质量含量为 $10\% \sim 20\%$,得到即食蔬菜饼。

[0021] 具体实施方式二:本实施方式与具体实施方式一不同的是步骤一中所述的干菜为干燥的藻类、山野菜、普通蔬菜和食用菌中的一种或其中几种的组合。其它与具体实施方式一相同。

[0022] 当本实施方式中的干菜为组合物时,各种干菜按任意比组合。

[0023] 具体实施方式三:本实施方式与具体实施方式二不同的是藻类蔬菜为海带或紫菜。其它与具体实施方式二相同。

[0024] 具体实施方式四:本实施方式与具体实施方式二不同的是山野菜为蕨菜或香椿。其它与具体实施方式二相同。

[0025] 具体实施方式五:本实施方式与具体实施方式二不同的是普通蔬菜为茄子、土豆、辣椒、地瓜、豆角、芹菜、甘蓝、黄瓜、西葫芦、南瓜、胡萝卜、红萝卜或青萝卜。其它与具体实施方式二相同。

[0026] 具体实施方式六:本实施方式与具体实施方式二不同的是食用菌为蘑菇或木耳。其它与具体实施方式二相同。

[0027] 具体实施方式七:本实施方式与具体实施方式一至六之一不同的是步骤一中的果皮为橙子皮、柚子皮或橘子皮。其它与具体实施方式一至六之一相同。

[0028] 具体实施方式八:本实施方式与具体实施方式一至六之一不同的是步骤一中的食品调味剂为鲜香类、水果味类或甜味类。其它与具体实施方式一至六之一相同。

[0029] 具体实施方式九:本实施方式与具体实施方式八不同的是鲜香类食品调味剂选自食用油、味素、鸡精、食盐、花椒、麻椒、辣椒、大料、丁香、白芷、肉桂、肉豆蔻和小茴香。其它与具体实施方式八相同。

[0030] 食品调味剂的加入量可以根据风味、口味调整加入。

[0031] 具体实施方式十：本实施方式与具体实施方式八不同的是水果味类食品调味剂为食用香精。其它与具体实施方式八相同。

[0032] 具体实施方式十一：本实施方式与具体实施方式八不同的是甜味类食品调味剂为蜂蜜、蔗糖或甜味剂。其它与具体实施方式八相同。

[0033] 具体实施方式十二：本实施方式与具体实施方式一至十一不同的是步骤一中干菜与果皮的质量比为 10 ~ 15 :1。其它与具体实施方式一至十一相同。

[0034] 用以下试验验证本发明的有益效果：

[0035] 试验一：本试验的即食蔬菜饼的加工方法按以下步骤进行：

[0036] 一、取洁净的土豆干 1000 克、胡萝卜干 300 克、橘子皮干 50 克、蜂蜜 50 克和蔗糖 50 克；

[0037] 二、将的土豆干、胡萝卜、橘子皮干粉碎至粒径直径 $\leq 1\text{mm}$ ，得到干菜混合粉；

[0038] 三、按每千克干菜混合粉中加入食品级氢氧化钙水溶液的量 100g 的比例，向干菜混合粉中喷洒氢氧化钙水溶液，并混合均匀；其中氢氧化钙水溶液的质量浓度为 0.5%；

[0039] 四、将经步骤三处理的干菜混合粉放在蒸锅中，蒸 40 分钟，使干菜混合粉熟化；

[0040] 五、向经步骤四处理的干菜混合粉中加入食醋，搅拌均匀后，再加入蜂蜜和蔗糖，再混合均匀后，压制成饼胚；食醋中乙酸的物质的量为步骤三中氢氧化钙水溶液中氢氧化钙的物质的量的二分之一；

[0041] 六、将经步骤五制备的饼胚烘干至水分的质量含量为 18%，得到即食蔬菜饼。

[0042] 本试验制备的即食蔬菜饼，含有丰富的膳食纤维、维生素和矿物质，而且为一种补钙食品，绿色天然，而且常温下可保存 20 天。

[0043] 试验二：本试验的即食蔬菜饼的加工方法按以下步骤进行：

[0044] 一、取洁净的西葫芦干 1000 克、土豆干 300 克、柚子皮干 50 克、豆油 50 克、食盐 10 克、花椒粉 2 克、大料粉 2 克和鸡精 2 克；

[0045] 二、将西葫芦干、土豆干和柚子皮干粉碎至粒径直径 $\leq 1\text{mm}$ ，得到干菜混合粉；

[0046] 三、按每千克干菜混合粉中加入食品级氢氧化钙水溶液的量 150g 的比例，向干菜混合粉中喷洒氢氧化钙水溶液，并混合均匀；其中氢氧化钙水溶液的质量浓度为 0.8%；

[0047] 四、将经步骤三处理的干菜混合粉放在蒸锅中，蒸 40 分钟，使干菜混合粉熟化；

[0048] 五、向经步骤四处理的干菜混合粉中加入柠檬酸，搅拌均匀后，再加入豆油、食盐、花椒粉、大料粉和鸡精，再混合均匀后，压制成饼胚；柠檬酸的加入量为步骤三中氢氧化钙水溶液中氢氧化钙的物质的量的 3 倍；

[0049] 六、将经步骤五制备的饼胚烘干至水分的质量含量为 18%，得到即食蔬菜饼。

[0050] 本试验制备的即食蔬菜饼，口感鲜香，含有丰富的膳食纤维、维生素和矿物质，而且为一种补钙食品，绿色天然，而且常温下可保存 20 天。