

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200910066074.4

[51] Int. Cl.

A21D 13/08 (2006.01)

A21D 2/36 (2006.01)

A23L 1/308 (2006.01)

A23L 1/30 (2006.01)

[43] 公开日 2010年2月17日

[11] 公开号 CN 101647483A

[22] 申请日 2009.9.7

[21] 申请号 200910066074.4

[71] 申请人 好想你枣业股份有限公司

地址 451161 河南省新郑市新郑国际机场工业区

[72] 发明人 石聚彬 石聚领 石勇 卢国杰
王娜 潘治利 马静一

[74] 专利代理机构 郑州睿信知识产权代理有限公司

代理人 陈浩 牛爱周

权利要求书2页 说明书5页

[54] 发明名称

一种膳食纤维饼干及其制作方法

[57] 摘要

本发明公开了一种膳食纤维饼干及其制作方法，其中膳食纤维饼干由以下重量份数的组分组成：枣粉0.5~4%，精炼植物油10~20%，甜味剂8~20%，发酵剂0.2~1.0%，疏松剂0.1~0.6%，调味剂0.1~1.0%，乳化剂0.1~0.5%，食品添加剂0.2~1.5%，余量为面粉。本发明的膳食纤维饼干是将红枣加工过程中的副产废弃物——枣皮和/或枣渣处理以后，制成富含膳食纤维的基料，而后加工成具有浓郁枣香味的饼干，其工艺简单，操作方便。所用原料——枣皮和/或枣渣中含有丰富的纤维素，且多酚的含量也比较高，不仅对人体具有重要的保健作用，并且其中多酚的抗氧化功能在起到保健作用的同时也延长了货架期。

1、一种膳食纤维饼干，其特征在于：由以下重量份数的组分组成：枣粉 0.5~4%，精炼植物油 10~20%，甜味剂 8~20%，发酵剂 0.2~1.0%，疏松剂 0.1~0.6%，调味剂 0.1~1.0%，乳化剂 0.1~0.5%，食品添加剂 0.2~1.5%，余量为面粉。

2、根据权利要求 1 所述的膳食纤维饼干，其特征在于：所述的甜味剂为白砂糖和/或蔗糖。

3、根据权利要求 1 所述的膳食纤维饼干，其特征在于：所述的发酵剂为小苏打。

4、根据权利要求 1 所述的膳食纤维饼干，其特征在于：所述的疏松剂为食品级碳酸氢铵。

5、根据权利要求 1 所述的膳食纤维饼干，其特征在于：所述的调味剂为食盐。

6、根据权利要求 1 所述的膳食纤维饼干，其特征在于：所述的乳化剂为单甘脂。

7、根据权利要求 1 所述的膳食纤维饼干，其特征在于：所述的食物添加剂为葡萄糖酸内酯。

8、根据权利要求 1 所述的膳食纤维饼干，其特征在于：所述的枣粉由红枣加工过程中的副产废弃物——枣皮制备而成。

9、根据权利要求 8 所述的膳食纤维饼干，其特征在于：所述枣粉由以下方法制备获得：将枣皮均匀摊在托盘上，放入真空干燥箱内，设定烘干温度 60—80℃，烘干时间为 24—48h，每 8—12h 打开一次，放出干燥出的水，且翻动枣皮；烘干后冷却，粉碎磨粉，过 40—120 目筛，即制得枣粉。

10、一种膳食纤维饼干的制作方法，其特征在于：包括以下步骤：(1)

辅料预混：按重量配比将水、甜味剂、调味剂、食品添加剂及疏松剂以及发酵剂混合均匀，得预混料；（2）面团调制：调制时保持周围温度为 25—35℃，调制过程中，将乳化剂单甘脂与植物油首先混合，然后与步骤（1）得到的预混料共同搅匀，乳化后再加入面粉及枣粉，完成后放入醒发箱静置 12—18min，温度为 25—35℃；（3）成型：辊印成型；（4）烘烤：烤箱预热 145—155℃，调至上火 165—175℃，下火 135—145℃，烤至金黄色出炉；（5）冷却包装：冷却时间 5—10min。

一种膳食纤维饼干及其制作方法

技术领域

本发明涉及一种膳食纤维饼干，尤其涉及一种具有红枣风味的膳食纤维饼干，同时还涉及一种该膳食纤维饼干的制作方法。

背景技术

人体需要的营养素有七大类：碳水化合物、脂肪、蛋白质、维生素、无机盐、水和膳食纤维。其中，膳食纤维作为一种对人体有着重要的生理功能的营养元素，具有以下功能：（1）吸水膨胀性强，低热能，可预防肥胖症；（2）可刺激胃肠蠕动，预防便秘与肠道系统疾病；（3）可吸附体内有机物质，降低血清胆固醇，预防由冠状动脉硬化引起的冠心病；（4）可通过离子交换方式加速有毒金属离子排泄，起解毒、降血压作用；（5）调节糖代谢，改善末梢神经对胰岛素的感受性，降低糖尿病人的血糖。上世纪70年代，西方发达国家由于不合理膳食引起了所谓的“文明病”，就是由于饮食中缺乏膳食纤维所致。近年来，随着我国人民生活水平的提高，饮食结构也发生了很大变化，同样出现了膳食纤维摄入不足以及各种营养性疾病增高的现象。

红枣是我国的重要特产果树，年产量60万吨左右，加工方式主要是枣酒、枣汁和罐头等，在商品处理化过程中，占原料质量80%以上的枣渣被废弃。

饼干做为主要焙烤食品之一，具有消费量大，保质期长，贮运方便，营养丰富，老幼皆宜，工业化程度高和易于进行营养强化、处理等特点。但目前饼干中所含营养元素极少，从而导致其营养价值不高。

发明内容

本发明的目的在于提供一种膳食纤维饼干，以提高其膳食纤维含量，从而提高

其营养价值。

同时，本发明的目的还在于提供一种膳食纤维饼干的制作方法。

为了实现上述目的，本发明的技术方案采用了一种膳食纤维饼干，由以下重量份数的组分组成：枣粉 0.5~4%，精炼植物油 10~20%，甜味剂 8~20%，发酵剂 0.2~1.0%，疏松剂 0.1~0.6%，调味剂 0.1~1.0%，乳化剂 0.1~0.5%，食品添加剂 0.2~1.5%，余量为面粉。

所述的甜味剂为白砂糖和/或蔗糖。

所述的发酵剂为小苏打。

所述的疏松剂为食品级碳酸氢铵。

所述的调味剂为食盐。

所述的乳化剂为单甘脂。

所述的食物添加剂为葡萄糖酸内脂。

所述的枣粉由红枣加工过程中的副产废弃物——枣皮和/或枣渣制备而成。

所述枣粉由以下方法制备获得：将枣皮均匀摊在托盘上，放入真空干燥箱内，设定烘干温度 60—80℃，烘干时间为 24—48h，每 8—12h 打开一次，放出干燥出的水，且翻动枣皮或枣渣，以利于加快干燥速度，缩短干燥时间；烘干后冷却，用小型粉碎机磨粉，过 40—120 目筛，即制得枣粉。

同时，本发明的技术方案还采用了一种膳食纤维饼干的制作方法，该方法包括以下步骤：（1）辅料预混：按重量配比将水、甜味剂、调味剂、食品添加剂及疏松剂以及发酵剂混合均匀，得预混料；（2）面团调制：调制时保持周围温度为 25—35℃，调制过程中，将乳化剂单甘脂与植物油首先混合，然后与步骤（1）得到的预混料共同搅匀，乳化后再加入面粉及枣粉，完成后放入醒发箱静置 12—18min，温度为 25—35℃；（3）成型：辊印成型，保证大小厚薄均一，间隔距离均一适中；（4）烘烤：烤箱预热 145—155℃，调至上火 165—175℃，下火 135—145℃，烤至金黄色出炉；（5）冷却包装：冷却时间 5—10min，最好在 10min 内水分相对稳定

阶段包装。其中，水的加入量通常为：500g 面粉加入 20—50g 水。

本发明的膳食纤维饼干是将红枣加工过程中的副产废弃物——枣皮和/或枣渣处理以后，制成富含膳食纤维的基料，而后加工成具有浓郁枣香味的饼干，其工艺简单，操作方便。所用原料——枣皮和/或枣渣中含有丰富的纤维素，且多酚的含量也比较高，不仅对人体具有重要的保健作用，并且其中多酚的抗氧化功能在起到保健作用的同时也延长了货架期。本发明制备的红枣膳食纤维饼干不仅解决了红枣加工副产品的综合利用问题，优化了食品工业结构，提高了红枣的综合利用价值，而且为广大消费者提供了一种新型健康食品，能够产生良好的经济效益和社会效益。从枣渣中提取膳食纤维，可以经济有效地利用资源，延长枣加工的产业链，提高枣的综合利用价值，为枣产区调整产业结构、促进地区农业经济的良性发展、形成特色农业的架构提供技术支撑。

具体实施方式

实施例 1

取 200g 的废弃物——枣皮，均匀的平铺于托盘上，置于真空干燥箱内，设定烘干温度 70℃，烘干时间 36h，12h 打开一次，放出干燥出的水，且翻动枣皮，以利于加快干燥速度，缩短干燥时间；烘干后冷却，用小型粉碎机磨粉，过 100 目筛，包装以备用。而后，分别称取 500g 面粉，枣粉 9.5g，精炼植物油 83g，白砂糖 76g，碳酸氢氨 1g，小苏打 2g，葡萄糖酸内脂 4g，食盐 2g，单甘脂 1g；面团调制时保持周围温度为 30℃，调制过程中，将单甘脂与油首先混合，然后与水、糖共同搅匀，乳化后再加入面粉。调制完成后放入醒发箱静置 15min，温度为 30℃；再经辊印成型，成型过程中应保证大小厚薄均一，间隔距离均一适中；烘烤时应先预热烤箱 150℃，而后调至上火 170℃，下火 140℃，烤至金黄色出炉；冷却时间 6min，最好在 10min 内水分相对稳定阶段进行包装。制得的饼干饼干表面且一致、平滑，甜度适宜、枣香味儿浓郁且没有较大的后苦味儿，品质理想。

实施例 2

取 200g 的废弃物—枣皮和枣渣，均匀地平铺于托盘上，置于真空干燥箱内，设定烘干温度 60℃，烘干时间 36h，10h 打开一次，放出干燥出的水，且翻动枣皮，以利于加快干燥速度，缩短干燥时间；烘干后冷却，用小型粉碎机磨粉，过 80 目筛，包装以备用。而后，分别称取 500g 面粉，枣粉 9g，精炼植物油 78g，蔗糖 70g，碳酸氢氨 1g，小苏打 1.5g，葡萄糖酸内脂 3.5g，食盐 2g，单甘脂 1.1g；面团调制时保持周围温度为 33℃，调制过程中，将单甘脂与油首先混合，然后与水、糖共同搅匀，乳化后再加入面粉。调制完成后放入醒发箱静置 15min，温度为 33℃；再经辊印成型，成型过程中应保证大小厚薄均一，间隔距离均一适中；烘烤时应先预热烤箱 150℃，而后调至上火 170℃，下火 140℃，烤至金黄色出炉；冷却时间 6min，最好在 10min 内水分相对稳定阶段进行包装。制得的饼干饼干表面且一致、平滑，甜度适宜、枣香味儿浓郁且没有较大的后苦味儿，品质理想。

实施例 3

取 200g 的废弃物—枣皮，均匀地平铺于托盘上，置于真空干燥箱内，设定烘干温度 80℃，烘干时间 36h，8h 打开一次，放出干燥出的水，且翻动枣皮，以利于加快干燥速度，缩短干燥时间。烘干后冷却，用小型粉碎机磨粉，过 80 目筛，包装以备用。而后，分别称取 500g 面粉，枣粉 10g，精炼植物油 85g，白砂糖 80g，碳酸氢氨 1.1g，小苏打 2g，葡萄糖酸内脂 4g，食盐 2g，单甘脂 1.5g；面团调制时保持周围温度为 35℃，调制过程中，将单甘脂与油首先混合，然后与水、糖共同搅匀，乳化后再加入面粉。调制完成后放入醒发箱静置 15min，温度为 35℃；再经辊印成型，成型过程中应保证大小厚薄均一，间隔距离均一适中；烘烤时应先预热烤箱 150℃，而后调至上火 170℃，下火 140℃，烤至金黄色出炉；冷却时间 6min，最好在 10min 内水分相对稳定阶段进行包装。制得的饼干饼干表面且一致、平滑，甜度适宜、枣香味儿浓郁且没有较大的后苦味儿，品质理想。

最后所应说明的是：以上实施例仅用以说明，而非限制本发明的技术方案，尽管参照上述实施例对本发明进行了详细说明，本领域的普通技术人员

应当理解，依然可以对本发明进行修改或者等同替换，如甜味剂、发酵剂、疏松剂以及调味剂、乳化剂、食品添加剂等的改变，而不脱离本发明的精神和范围的任何修改或局部替换，其均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。