



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104509810 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 15

(21) 申请号 201310450787. 7

(22) 申请日 2013. 09. 29

(71) 申请人 四川家乡薯业有限责任公司

地址 641400 四川省资阳市简阳市十里坝工
业园区

(72) 发明人 唐剑飞

(51) Int. Cl.

A23L 1/214(2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种紫薯片及其加工制备方法

(57) 摘要

本发明公开了一种紫薯片及其加工制备方法。紫薯片包括下列重量份数的原料：紫薯全粉 55～65 份、乙酰化己二酸酯变性淀粉 20～25 份、羟丙基二淀粉磷酸酯 5～10 份、红薯淀粉 5～10 份、木糖醇 5～8 份、无水酥油 5～8 份、磷酸二轻醇 2 份、小苏打 2～5 份，水 40～45 份；加工制备方法通过利用紫薯全粉及变性淀粉，并采用分步骤混合的方法，通过烘焙方式生产出营养、可口、低热量的健康食品；本发明改变了传统的紫薯薯片片加工工艺和配方，保留了紫色红薯营养健康的特色，产品口感更佳、保质期更长。

1. 一种紫薯片,其特征在于所述紫薯片由下列重量份数的原料制成:

紫薯全粉 55 ~ 65 份、乙酰化己二酸酯变性淀粉 20 ~ 25 份、羟丙基二淀粉磷酸酯 5 ~ 10 份、红薯淀粉 5 ~ 10 份、木糖醇 5 ~ 8 份、无水酥油 5 ~ 8 份、磷酸二轻钙 2 份、小苏打 2 ~ 5 份,水 40 ~ 45 份。

2. 根据权利要求 1 所述的紫薯片,其特征在于所述紫薯片由下列重量份数的原料制成:

紫薯全粉 60 份、乙酰化己二酸酯变性淀粉 25 份、羟丙基二淀粉磷酸酯 8 份、红薯淀粉 8 份、木糖醇 6 份、无水酥油 8 份。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的紫薯片的加工制备方法,其特征在于包括以下步骤:

(1)、将紫薯全粉、乙酰化己二酸酯变性淀粉、羟丙基二淀粉磷酸酯、红薯淀粉、木糖醇原辅材料按照组成比例称重后,在拌合设备中充分搅拌 10 分钟至均匀;

(2)、将无水酥油按组成比例称重并加热到 45℃ 融化后,加入步骤(1)制成的混合配料中充分搅拌 5 分钟至均匀;

(3)、将磷酸二轻钙、小苏打等辅料和水按组成比例称重并搅拌均匀后,加入步骤(2)混合好的配料中搅拌 15 至 20 分钟;

(4)、将步骤(3)搅拌好的原料压成 0.8 毫米厚薄片、分切成需要的形状后,摆放到烤盆中、放入烤箱中烘烤,上火 240℃、下火 200℃,烤 4 分钟;(5)、冷却后装袋,或根据不同的口味撒调味料后装袋。

一种紫薯片及其加工制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及食品加工技术领域,具体涉及一种紫薯片及其加工制备方法。

背景技术

[0002] 紫薯又叫黑薯,薯肉呈紫色至深紫色。它的营养成分明显高于普通的红薯,其赖氨酸、铜、锰、钾、锌的含量高于一般红薯 3 至 8 倍,还富含硒元素和花青素。是当前无公害、绿色、有机食品中首推的保健食品。

[0003] 硒是人体抗疲劳、抗衰老、补血的必要元素,被称为“抗癌大王”,易被人体吸收,可留在血清中,修补心肌,增强机体免疫力,清除体内自由基,抑制癌细胞中 DNA 的合成和癌细胞的分裂与生长,预防胃癌、肝癌等癌病的发生,所以紫薯在国外又有“保健薯、抗癌薯”的美名。

[0004] 紫薯的颜色主要由花青素产生,花青素是药用价值高的天然强效自由基清除剂,对 100 多种疾病有预防和治疗作用。花青素是目前发现的防治疾病、维护人类健康最直接、最有效、最安全的自由基清除剂,其清除自由基的能力是维生素 C 的 20 倍、维生素 E 的 50 倍。花青素具有小分子结构,是惟一能透过血脑屏障清除自由基保护大脑细胞的物质,同时能减少抗生素给人体带来的危害。

[0005] 紫薯全粉系选用新鲜紫薯,经去皮、干燥等工艺加工而成。保留了紫薯除皮以外的全部干物质:蛋白质、脂肪、碳水化合物维生素、矿物质及膳食纤维等。复水后的紫薯全粉,其色泽、香气、滋味、口感与新鲜紫薯蒸熟捣泥的状态相同。

[0006] 目前市场上的紫薯薯片有两种:一种是新鲜紫薯直接切片烘干而成,这类紫薯薯片虽然加工工艺简单,但产品口感偏硬、除了保持了紫薯本身的营养价值外,无法满足消费者的需要;另一种是新鲜紫薯切片后通过底纹真空油炸设备加工而成,这类薯片在传统烘干薯片的基础上,通过真空油炸技术,使得薯片的口感有了显著的提高,但由于真空油炸设备无法实现连续生产、且设备投资大、产能低,所生产的产品成本过高,产品目前无法走进寻常百姓的生活中。

发明内容

[0007] 本发明根据现有技术的不足公开了一种紫薯片及其加工制备方法。本发明要解决的问题是提供一种以紫薯为原料制作紫薯片的组成配方,本发明还提供了上述紫薯片的制作工艺。

[0008] 本发明通过以下技术方案实现:

紫薯片,所述紫薯片由下列重量份数的原料制成:

紫薯全粉 55 ~ 65 份、乙酰化己二酸酯变性淀粉 20 ~ 25 份、羟丙基二淀粉磷酸酯 5 ~ 10 份、红薯淀粉 5 ~ 10 份、木糖醇 5 ~ 8 份、无水酥油 5 ~ 8 份、磷酸二轻钙 2 份、小苏打 2 ~ 5 份,水 40 ~ 45 份。

[0009] 进一步所述紫薯片优选由下列重量份数的原料制成:

紫薯全粉 60 份、乙酰化己二酸酯变性淀粉 25 份、羟丙基二淀粉磷酸酯 8 份、红薯淀粉 8 份、木糖醇 6 份、无水酥油 8 份。

[0010] 上述紫薯片的加工制备方法,包括以下步骤:

(1)、将紫薯全粉、乙酰化己二酸酯变性淀粉、羟丙基二淀粉磷酸酯、红薯淀粉、木糖醇原辅材料按照组成比例称重后,在拌合设备中充分搅拌 10 分钟至均匀;

(2)、将无水酥油按组成比例称重并加热到 45℃融化后,加入步骤(1)制成的混合配料中充分搅拌 5 分钟至均匀;

(3)、将磷酸二轻钙、小苏打等辅料和水按组成比例称重并搅拌均匀后,加入步骤(2)混合好的配料中搅拌 15 至 20 分钟;

(4)、将步骤(3)搅拌好的原料压成 0.8 毫米厚薄片、分切成需要的形状后,摆放到烤盆中、放入烤箱中烘烤,上火 240℃、下火 200℃,烤 4 分钟;

(5)、冷却后装袋,或根据不同的口味加调味料后装袋。

[0011] 本发明采用的紫薯全粉系选用新鲜紫薯,经去皮、干燥、粉碎等工艺加工而成,可以自行粉碎加工也可以外购。其他原料均有市售,如乙酰化己二酸酯变性淀粉购自国民淀粉工业(上海)有限公司,羟丙基二淀粉磷酸酯购自天津滨海捷成专类化工有限公司。

[0012] 本发明有益性,本发明是通过利用紫薯全粉及变性淀粉,通过烘焙方式生产出营养、可口、低热量的健康食品;本发明改变了传统的紫薯薯片片加工工艺和配方,使生产的产品不仅保留了紫色红薯营养健康的特色,而且由于无油脂、未采用油炸,且采用紫薯全粉及变性淀粉等原料配方,并采用分步骤混合搅拌的方法,促进各原料成分有益融合,使得产品口感更佳、经检验保质期更长。本发明产品含有丰富的淀粉、膳食纤维、花青素、胡萝卜素、维生素 A、B、C、E 以及钾、铁、铜、硒、钙等 10 余种微量元素和亚油酸等,营养价值很高,对防治老年习惯性便秘十分有效。同时还有“抗癌、补虚乏,益气力,健脾胃,强肾阴”的功

具体实施方式

[0013] 下面通过实施例对本发明进行具体的描述,本实施例只用于对本发明进行进一步的说明,但不能理解为对本发明保护范围的限制,本领域的技术人员根据上述本发明的内容作出的一些非本质的改进和调整也属于本发明保护的范围。

[0014] 实施例 1

紫薯片由下列重量份数的原料制成:

紫薯全粉 55 份、乙酰化己二酸酯变性淀粉 20 份、羟丙基二淀粉磷酸酯 5 份、红薯淀粉 5 份、木糖醇 5 份、无水酥油 5 份、磷酸二轻钙 2 份、小苏打 2 ~ 5 份,水 40 ~ 45 份。

[0015] 实施例 2

紫薯片由下列重量份数的原料制成:

紫薯全粉 60 份、乙酰化己二酸酯变性淀粉 25 份、羟丙基二淀粉磷酸酯 8 份、红薯淀粉 8 份、木糖醇 6 份、无水酥油 8 份、磷酸二轻钙 2 份、小苏打 2 ~ 5 份,水 40 ~ 45 份。

[0016] 实施例 3

紫薯片由下列重量份数的原料制成:

紫薯全粉 65 份、乙酰化己二酸酯变性淀粉 25 份、羟丙基二淀粉磷酸酯 10 份、红薯淀粉

10 份、木糖醇 8 份、无水酥油 8 份、磷酸二轻钙 2 份、小苏打 2 ~ 5 份,水 40 ~ 45 份。

[0017] 实施例 4

紫薯片的加工制备方法:

(1)、按确定的组合配方重量份数将紫薯全粉、乙酰化己二酸酯变性淀粉、羟丙基二淀粉磷酸酯、红薯淀粉、木糖醇原辅材料按照比例称重后,在拌合设备中充分搅拌 10 分钟至均匀;

(2)、将无水酥油按组成比例称重并加热到 45℃融化后,加入步骤(1)制成的混合配料中充分搅拌 5 分钟至均匀;

(3)、将磷酸二轻钙、小苏打等辅料和水按组成比例称重并搅拌均匀后,加入步骤(2)混合好的配料中搅拌 15 至 20 分钟;

(4)、将步骤(3)搅拌好的原料压成 0.8 毫米厚薄片、分切成需要的形状后,摆放到烤盆中、放入烤箱中烘烤,上火 240℃、下火 200℃,烤 4 分钟;所述上火 240℃是指烤箱上层发热管所产生的温度在设定位置的温控表上显示的数据,即烤箱上部控制温度;下火 200℃是指烤箱下层发热管所产生的温度在设定位置的温控表上显示的数据,即烤箱下部控制温度。

[0018] (5)、冷却后装袋,或根据不同的口味加调味料后装袋。

[0019] 上述加工完成后即可食用,还可以根据不同的口味加调味料,例如:串香烧烤味、美滋番茄味、香辣牛肉味。

[0020] 本配方产品含有丰富的淀粉、膳食纤维、花青素、胡萝卜素、维生素 A、B、C、E 以及钾、铁、铜、硒、钙等 10 余种微量元素和亚油酸等,营养价值很高,对防治老年习惯性便秘十分有效。同时还有“抗癌、补虚乏,益气力,健脾胃,强肾阴”的功效。