



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104522582 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201510048517. 2

(22) 申请日 2015. 01. 30

(71) 申请人 湖南沃园食品有限公司

地址 410144 湖南省长沙市长沙县国家现代农业示范区金井食品加工园金长路169号

(72) 发明人 黄小毛 彭焕新

(74) 专利代理机构 长沙丁卯专利代理事务所
(普通合伙) 43211

代理人 黄子平

(51) Int. Cl.

A23L 1/217(2006. 01)

A23L 1/29(2006. 01)

权利要求书1页 说明书4页

(54) 发明名称

紫薯风味片及其生产工艺

(57) 摘要

紫薯风味片及其生产工艺。紫薯风味片的原料重量配比为：饮用水 30-40kg、白砂糖 10-20kg、玉米淀粉 5-10kg、速发干酵母 300-500g、食用植物油 5-10kg、小麦粉 20-30kg、紫薯全粉 1-5kg。所述紫薯风味片的生产工艺包括将饮用水、速发干酵母、白砂糖搅拌成前置溶液，再加入玉米淀粉、小麦粉、紫薯全粉及食用植物油搅拌成“面浆”，并将“面浆”进行发酵，然后将发酵后的“面浆”注入烘烤模板成型为“生食”的紫薯风味片，最后将成型的“生食”紫薯风味片送入烘烤炉进行烘烤，即获得“熟食”的紫薯风味片。紫薯风味片具有的相应营养成分有益于健康，且呈现紫薯的天然紫色，可增强食感，香脆可口。

1. 紫薯风味片,其特征是原料重量配比为:饮用水 30-40kg、白砂糖 10-20kg、玉米淀粉 5-10kg、速发干酵母 300-500g、食用植物油 5-10kg、小麦粉 20-30kg、紫薯全粉 1-5kg。

2. 按照权利要求 1 所述的紫薯风味片,其特征是所述小麦粉为低筋小麦粉。

3. 按照权利要求 1 所述紫薯风味片的生产工艺,其特征是包括以下步骤:

第一步:前置溶液配制

将称量的饮用水和速发干酵母加入打浆机料桶,开启打浆机进行搅拌,使饮用水和速发干酵母均匀混合,形成速发干酵母溶液,搅拌完成后对速发干酵母溶液进行静置,使速发干酵母活化;

将称量的白砂糖加入打浆机料桶内与静置后的速发干酵母溶液混合,开启打浆机进行搅拌,使白砂糖溶化于速发干酵母溶液中;

第二步:将称量的小麦粉、玉米淀粉、紫薯全粉加入打浆机料桶,开启打浆机进行打浆搅拌,在进行打浆搅拌的同时均匀加入称量的食用植物油,使小麦粉、玉米淀粉、紫薯全粉及食用植物油与含白砂糖的速发干酵母溶液均匀混合,形成“面浆”;

第三步:发酵,盖上打浆机料桶的桶盖,使所述“面浆”进行发酵;

第四步:成型,将发酵后的“面浆”注入烘烤模板,将“面浆”成型为“生食”的紫薯风味片;

第五步,烘烤,将成型于烘烤模板内的“生食”紫薯风味片送入烘烤炉进行烘烤,烘烤完成后即获得“熟食”的紫薯风味片。

4. 按照权利要求 3 所述紫薯风味片的生产工艺,其特征是所述第一步中,搅拌完成后对速发干酵母溶液进行静置的时间为 8-15 分钟。

5. 按照权利要求 3 所述紫薯风味片的生产工艺,其特征是所述第二步中,将小麦粉、玉米淀粉、紫薯全粉加入打浆机料桶后的打浆搅拌时间为 3-6 分钟。

6. 按照权利要求 3 所述紫薯风味片的生产工艺,其特征是第三步中,所述“面浆”的发酵在常温下进行。

7. 按照权利要求 6 所述紫薯风味片的生产工艺,其特征是所述“面浆”在常温下进行发酵时间为 20-40 分钟。

8. 按照权利要求 3 所述紫薯风味片的生产工艺,其特征是所述第五步中,成型于烘烤模板内的“生食”紫薯风味片的烘烤温度为 165-180℃,烘烤时间为 3-5 分钟。

紫薯风味片及其生产工艺

技术领域

[0001] 本发明属于食品加工领域,具体涉及一种含紫薯成分的紫薯风味片,以及该紫薯风味片的生产工艺。

背景技术

[0002] 现有的薯类风味食品中,有采用红薯或马铃薯并添加其他食物品种制成的薯类风味片。如申请号 201310448630.0 的发明申请文件,公开了一种果蔬红薯片及其制备方法,该果蔬红薯片的原料重量配比为:红薯 100-110、白糖 3-4、盐 2-3、面粉 15-20、蓝莓 7-8、番茄 4-5、莴笋 5-7、海藻冻干粉 3-4、龟苓膏粉 4-5、大豆 8-10、红茶粉 4-5、甘草 3-4、灵芝 1-2、人参 1-2、青皮 2-3、桑叶 4-5、扁豆花 3-4、朝天罐 2-3、橄榄油 1-1.2、调味液 8-10;其制备方法为:(1)将甘草、灵芝、人参、青皮、桑叶、扁豆花、朝天罐用纱布包裹,与红薯投入锅中,加 4-5 倍的水大火熬煮 40-45 分钟,捞出纱布包裹的中药,经过滤分离得到红薯与滤液;(2)将莴笋切块,与蓝莓混合打浆,经过滤分离果蔬渣和果蔬汁;(3)将红薯捣成泥,加入果蔬汁和调味液,在 60-65℃下闷润吸收;(4)将大豆炒香后磨粉得大豆粉;将果蔬渣晾干,加入橄榄油拌匀,送入烘箱中烘干后粉碎,与大豆粉、海藻冻干粉混合,加入滤液,小火加热,煨成糊状;(5)将步骤(3)、(4)所得物料与剩余物料混合,加水揉成团,切成薯片坯,入油锅,炸至金黄色,即获得果蔬红薯片成品。

[0003] 紫薯又叫黑薯,薯肉呈紫色,紫薯除具有普通红薯的营养成分外,还富含硒元素和花青素,并含有 20%左右的蛋白质和维生素 C、B、A 等 8 种维生素,以及磷、铁等 10 多种矿物元素等,营养丰富,且具有保健功能;目前,紫薯多作为主食食用,也有通过去皮烘干、粉碎后加工成全粉,用于糕点主料或配料。

发明内容

[0004]

本发明提出一种紫薯风味片及其生产工艺,本紫薯风味片所含有的紫薯成分具有相应的营养成分,有益于健康,而且由于紫薯所具有的天然颜色和通过所述生产工艺制成的紫薯风味片,呈现紫薯的天然紫色,可增强食感,且香脆可口。

[0005] 技术方案:

所述紫薯风味片的原料重量配比为:饮用水 30-40kg、白砂糖 10-20kg、玉米淀粉 5-10kg、速发干酵母 300-500g、食用植物油 5-10kg、小麦粉 20-30kg、紫薯全粉 1-5kg。

[0006] 所述紫薯风味片的生产工艺,包括以下步骤:

第一步:前置溶液配制

将称量的饮用水和速发干酵母加入打浆机料桶,开启打浆机进行搅拌,使饮用水和速发干酵母均匀混合,形成速发干酵母溶液,搅拌完成后对速发干酵母溶液进行静置,使速发干酵母活化;

将称量的白砂糖加入打浆机料桶内与静置后的速发干酵母溶液混合,开启打浆机进行

搅拌,使白砂糖溶化于速发干酵母溶液中;

第二步:打浆,将称量的小麦粉、玉米淀粉、紫薯全粉加入打浆机料桶,开启打浆机进行打浆搅拌,在进行打浆搅拌的同时均匀加入称量的食用植物油,使小麦粉、玉米淀粉、紫薯全粉及食用植物油与含白砂糖的速发干酵母溶液均匀混合,形成“面浆”;

第三步:发酵,盖上打浆机料桶的桶盖,使所述“面浆”进行发酵;

第四步:成型,将发酵后的“面浆”注入烘烤模板,将“面浆”成型为“生食”的紫薯风味片;

第五步,烘烤,将成型于烘烤模板内的“生食”紫薯风味片送入烘烤炉进行烘烤,烘烤完成后即获得“熟食”的紫薯风味片。

[0007] 本发明的有益效果:本紫薯风味片中的玉米淀粉、小麦粉原料中含有人体所需的相应营养成分,紫薯中含有相应的硒元素、花青素和多种人体所需的矿物元素,有益于健康,尤其是紫薯成分和采用所述生产工艺获得的紫薯风味片,呈现紫薯的天然紫色,且香脆可口,可增强人们的食感和食欲,并增添了含有紫薯成分食品的新品种,从而增加人们获取身体所需营养成分的途径,有利于人们从新品种的食品获取人体所需的营养成分,有益于丰富人们的生活所需。

[0008] 下面结合具体实施方式对本发明紫薯风味片及其生产工艺进一步说明。

具体实施方式

[0009] 紫薯风味片,原料重量配比为:饮用水 30-40kg、白砂糖 10-20kg、玉米淀粉 5-10kg、速发干酵母 300-500g、食用植物油 5-10kg、小麦粉 20-30kg、紫薯全粉 1-5kg。

[0010] 所述小麦粉优选采用低筋小麦粉(蛋白质含量为 6.5~9.5%),低筋小麦粉有利于紫薯风味片成品具有良好的松脆度。所述玉米淀粉为干粉。

[0011] 所述紫薯全粉,通过对紫薯去皮、粉碎后加工成全粉,低温干燥后含水量 $\leq 9\%$;紫薯全粉原料除含有其独特的营养成分外,同时使得本紫薯风味片具备紫薯天然颜色的基础;原材料中的速发干酵母作为生物膨松剂,一是使本紫薯风味片成品的组织结构松脆,香脆可口,二是基于紫薯全粉中含有的“花色苷”在中性条件下则呈现其本身的紫色色泽,采用添加的速发干酵母,有利于控制紫薯全粉中的“花色苷”呈现本身的紫色色泽而不变色,从而有利于紫薯风味片成品呈现紫薯本身的天然紫色。

[0012] 所述速发干酵母可为高糖型速发干酵母。

[0013] 实施中,紫薯风味片的原料重量的配比比例,宜取所述比例范围内的相对应数值。如:或均取底限值,或均取高限值,或均取中间的数值。实例:饮用水 31kg、白砂糖 12kg、玉米淀粉 6kg、高糖型速发干酵母 400g、食用植物油 6kg、低筋小麦粉 25kg、紫薯全粉 2kg。

[0014] 所述紫薯风味片的生产工艺,包括以下步骤:

第一步:前置溶液配制

将称量的饮用水和(高糖型)速发干酵母加入打浆机料桶,开启打浆机进行搅拌,使饮用水和(高糖型)速发干酵母均匀混合,形成(高糖型)速发干酵母溶液,搅拌完成后对(高糖型)速发干酵母溶液进行静置,使(高糖型)速发干酵母活化;

将称量的白砂糖加入打浆机料桶内与静置后的(高糖型)速发干酵母溶液混合,开启打浆机进行搅拌,使白砂糖溶化于(高糖型)速发干酵母溶液中;

第二步：打浆，将称量的（低筋）小麦粉、玉米淀粉、紫薯全粉加入打浆机料桶，开启打浆机进行打浆搅拌，在进行打浆搅拌的同时均匀加入称量的食用植物油，使（低筋）小麦粉、玉米淀粉、紫薯全粉及食用植物油与含白砂糖的（高糖型）速发干酵母溶液均匀混合，形成“面浆”；均匀加入称量食用植物油的方式可采用定时和定量流量的加油漏斗。

[0015] 第三步：发酵，盖上打浆机料桶的桶盖，使所述“面浆”进行发酵；实施中，所述“面浆”的发酵优选在常温下进行。

[0016] 第四步：成型，将发酵后的“面浆”注入烘烤模板，将“面浆”成型为“生食”的紫薯风味片；注入烘烤模板的浆团直径一般为 2.0-2.3cm；

第五步，烘烤，将成型于烘烤模板内的“生食”紫薯风味片送入烘烤炉进行烘烤，烘烤作业完成后即获得“熟食”的紫薯风味片。烘烤后的紫薯风味片成品为薄片状，香脆可口，以适宜不同年龄层次的人群食用。

[0017] 为便于紫薯风味片的储藏、运输和销售，则通过后续的称量、包装等作业。

[0018] 进一步的是：

所述第一步中，将饮用水和（高糖型）速发干酵母加入打浆机料桶后的搅拌时间为 40 秒至 1 分半钟，（高糖型）速发干酵母和饮用水混合均匀无肉眼可见的结团或颗粒即可。

[0019] 所述第一步中，搅拌完成后对（高糖型）速发干酵母溶液进行静置的时间为 8-15 分钟。

[0020] 所述第一步中，将白砂糖加入打浆机料桶后的搅拌时间为 2-4 分钟，以白砂糖完全溶化无肉眼可见的颗粒即可。

[0021] 所述第二步中，将（低筋）小麦粉、玉米淀粉、紫薯全粉加入打浆机料桶后的打浆搅拌时间为 3-6 分钟。

[0022] 所述第三步中，所述“面浆”在常温下发酵的时间为 20-40 分钟；“面浆”发酵时间与所处环境的温度有关，一般来说，气温低时则发酵时间较长，气温高时则发酵时间可短。

[0023] 所述第五步中，成型于烘烤模板内的“生食”紫薯风味片的烘烤温度为 165-180℃，烘烤时间为 3-5 分钟。

[0024] 以原料重量配比为：饮用水 31kg、白砂糖 12kg、玉米淀粉 6kg、高糖型速发干酵母 400g、食用植物油 6kg、低筋小麦粉 25kg、紫薯全粉 2kg 为例，第一步中将饮用水和高糖型速发干酵母加入打浆机料桶后的搅拌时间约为 1 分钟，第一步中对高糖型速发干酵母溶液进行静置的时间约为 10 分钟，第一步中将白砂糖加入打浆机料桶后的搅拌时间约为 3 分钟，第二步中将低筋小麦粉、玉米淀粉、紫薯全粉加入打浆机料桶后的打浆搅拌时间约为 4 分钟，第三步中所述“面浆”在常温下的发酵时间约 30 分钟，第五步中“生食”紫薯风味片的烘烤温度为 170℃时，烘烤时间约 4 分钟；打浆机为现有的高转速打浆机，烘烤炉为现有的常规烘烤炉。

[0025] 进一步说明的是：

所述紫薯风味片的原料重量配比关系及其重量数值与所选用的打浆机料桶或其他相应设备的容量相关，本说明书中所给出的原料重量配比重数及其总重量为一种作业设备容量的批次作业重量数值。实施中，当所选用的打浆机料桶或其他相应设备的容量大时，各种原料的重量数值及其批次作业的总重量将大于本说明书所给出的数值，其原料重量配比的对应比例关系则与本说明书所给出的原料重量比例关系相一致，当所选用的打浆机料桶或

其他相应设备的容量小时,各种原料的重量数值及其批次作业的总重量将小于本说明书所给出的数值,其原料重量配比的对应比例关系则与本说明书所给出的原料重量比例关系相一致,则均属于本发明紫薯风味片技术方案的覆盖范围;

具体实施方式中描述的所述生产工艺的各项参数及范围,与本说明书所给出的紫薯风味片的原料重量配比数值及其总重量具有对应关系。实施中,当紫薯风味片的原料重量配比数值及其总重量大于或小于本说明书所给出的原料重量配比数值及其总重量时,其实施中的各项参数与本说明书具体实施方式中描述的所述紫生产工艺的各项参数将会有一定的差异,但如果其所实施的工艺步骤与本说明书所描述的生产工艺技术方案的步骤相同,则同样属于本发明所述生产工艺技术方案的范围。