



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105285958 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 03

(21) 申请号 201510844651. 3

(22) 申请日 2015. 11. 26

(71) 申请人 四川旅游学院

地址 610000 四川省成都市龙泉驿区红岭路
459 号

(72) 发明人 梁爱华 贾洪锋 邓红

(74) 专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11371

代理人 吴开磊

(51) Int. Cl.

A23L 29/30(2016. 01)

A23L 31/00(2016. 01)

A23L 33/10(2016. 01)

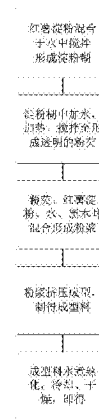
权利要求书1页 说明书6页 附图1页

(54) 发明名称

木耳红薯粉条及其制作方法

(57) 摘要

本发明提供了一种木耳红薯粉条及其制作方法,属于食品技术领域。木耳红薯粉条的制作方法包括:A)分别称量红薯淀粉、粉碎处理的黑木耳以及水混合,搅拌形成粉浆,按重量份计,红薯淀粉 102~150 份,黑木耳 1~25 份、水 40~120 份。B)将所述粉浆成型,得成型料。C)所述成型料通过水煮、熟化,捞出冷却、干燥,即得。该木耳红薯粉条以红薯淀粉为主料,附以黑木耳为配料,红薯淀粉和黑木耳的合理搭配,丰富了粉条的营养成分,使其营养成分更平衡。



1. 一种木耳红薯粉条的制作方法,其特征在于,包括以下步骤:

A) 分别称量红薯淀粉、粉碎处理的黑木耳以及水混合,搅拌形成粉浆,按重量份计,红薯淀粉 102 ~ 150 份,黑木耳 1 ~ 25 份、水 40 ~ 120 份;

B) 将所述粉浆成型,得成型料;

C) 所述成型料通过水煮、熟化,捞出冷却、干燥,即得。

2. 根据权利要求 1 所述的木耳红薯粉条的制作方法,其特征在于,所述粉浆通过以下步骤制得:

A. 1) 分别称取红薯淀粉与水,混合,加热、搅拌,形成透明的粉芡,所述粉芡中红薯淀粉与水的重量比为 1:8 ~ 5:11;

A. 2) 将所述粉芡、余量的红薯淀粉以及余量的水混合、搅拌,然后加入经过粉碎处理的黑木耳,搅拌均匀,制得粉浆。

3. 根据权利要求 2 所述的木耳红薯粉条的制作方法,其特征在于,在步骤 A. 1) 中制备所述粉芡时,所取的红薯淀粉量为配方中红薯淀粉总量的 1.3% ~ 5%。

4. 根据权利要求 3 所述的木耳红薯粉条的制作方法,其特征在于,步骤 A. 1) 还包括:

将红薯淀粉与 10 ~ 15℃ 的水混合、搅拌,制得淀粉糊,红薯淀粉与水的重量比为 1:5 ~ 1:1;

向所述淀粉糊中加水,加热、搅拌,制得所述粉芡,红薯淀粉与水的重量比为 1:3 ~ 5:6。

5. 根据权利要求 4 所述的木耳红薯粉条的制作方法,其特征在于,步骤 A. 1) 中加热的温度为 70 ~ 80℃。

6. 根据权利要求 1 所述的木耳红薯粉条的制作方法,其特征在于,步骤 B) 中的黑木耳是由于黑木耳经水浸泡制作而成的水发黑木耳。

7. 根据权利要求 6 所述的木耳红薯粉条的制作方法,其特征在于,所述水发黑木耳经过以下步骤粉碎处理:

研磨所述水发黑木耳,形成黑木耳浆,所述黑木耳浆含水率在 90% 以上(重量)。

8. 根据权利要求 1 所述的木耳红薯粉条的制作方法,其特征在于,步骤 C) 中成型料的水煮温度为 90 ~ 100℃。

9. 根据权利要求 1 所述的木耳红薯粉条的制作方法,其特征在于,步骤 C) 中的所述干燥具体为:在 30 ~ 40℃ 下干燥 5 ~ 12 小时。

10. 一种由权利要求 1 至 9 之一所述的木耳红薯粉条制作方法制成的木耳红薯粉条。

木耳红薯粉条及其制作方法

技术领域

[0001] 本发明涉及食品技术领域,具体而言,涉及一种木耳红薯粉条及其制作方法。

背景技术

[0002] 红薯粉条是深受我国消费者喜爱的一种传统食品,具有筋道、爽口、润滑的特点。红薯中含有大量的淀粉,还含有维生素、纤维素,因此,红薯粉条具有一定的营养价值。黑木耳含有丰富的碳水化合物、蛋白质、维生素、矿物盐,其蛋白质含量与肉类的蛋白质含量相当,同时含有人体必需的氨基酸。黑木耳中铁含量比肉类高 100 倍,钙含量是肉类的 30-70 倍,是一种高蛋白低脂的营养食品。黑木耳中含有的多糖具有抗肿瘤、降血脂、降血糖等生理功能。本发明一种木耳红薯粉条,采用红薯淀粉和黑木耳为原料,所制得的木耳红薯粉条,比传统红薯粉条具有更为丰富和全面的营养,更加符合健康膳食的要求。目前,红薯粉条的品种相对单一,以红薯主料,多注重改变其口感,还没有一种将木耳与红薯相结合的粉条。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种木耳红薯粉条及其制作方法,该木耳红薯粉条增加了粉条的品类,改善现有红薯粉条营养成分单一的问题。

[0004] 为了实现本发明的上述目的,特采用以下技术方案:

[0005] 一种木耳红薯粉条的制作方法,包括以下步骤:

[0006] A) 分别称量红薯淀粉、粉碎处理的黑木耳以及水混合,搅拌形成粉浆,按重量份计,红薯淀粉 102 ~ 150 份,黑木耳 1 ~ 25 份、水 40 ~ 120 份;

[0007] B) 将所述粉浆成型,得成型料;

[0008] C) 所述成型料通过水煮、熟化,捞出冷却、干燥,即得。

[0009] 红薯淀粉由红薯经过加工制作而成,其更加方便加工制作粉条,加热后红薯淀粉中的可食用纤维大大增加,利于人体吸收。黑木耳中的主要有效成分黑木耳多糖,具有减少血脂、降低血液粘稠度和抗血小板凝集的作用。本方法提供了一种木耳红薯粉条的制作方法,利用红薯淀粉和木耳作为原料,经过多个工序制作而成,该木耳红薯粉条增加了粉条的品类,而且黑木耳与红薯淀粉使得粉条的营养成分更加的丰富和均衡,同时还提高了粉条的保健效果。

[0010] 优选地,所述粉浆通过以下步骤制得:

[0011] A. 1) 分别称取红薯淀粉与水,混合,加热、搅拌,形成透明的粉芡,所述粉芡中红薯淀粉与水的重量比为 1:8 ~ 5:11;

[0012] A. 2) 将所述粉芡、余量的红薯淀粉以及余量的水混合、搅拌,然后加入经过粉碎处理的黑木耳,搅拌均匀,制得粉浆。

[0013] 将红薯淀粉与水混合,红薯淀粉会吸收水分,淀粉分子迅速膨胀,相互交联在一起,形成乳状悬浮液。然后,通过加热,水分子进入淀粉粒的非结晶部分,与一部分淀粉分子相结合,破坏氢键并水化它们,使其糊化形成胶体溶液状的粉芡,同时其透明度大大增加。

粉芡再与红薯淀粉、黑木耳混合。粉芡具有较强的吸水性和流动性,可充分包覆于红薯淀粉和黑木耳表面、填充其间的空隙。粉芡可以作为传热介质,提高红薯淀粉和黑木耳的受热均匀性、防止营养成分的流失,同时改善粉条的口感。

[0014] 将红薯淀粉与水混合,通过加热使红薯淀粉在一定程度上糊化,红薯淀粉在水中的溶解度大大提高,于水中分散更加均匀。经过粉碎处理后黑木耳的细胞内容物更容易被释放出来,并充分与糊化的红薯淀粉混合。黑木耳颗粒可以作为红薯淀粉的聚集核,使粉条的韧性更好、更加劲道,利于改善其口感。

[0015] 优选地,在步骤 A. 1) 中制备所述粉芡时,所取的红薯淀粉量为配方中红薯淀粉总量的 1.3%~5%。

[0016] 优选地,步骤 A. 1) 还包括:

[0017] 将红薯淀粉与 10~15℃ 的水混合、搅拌,制得淀粉糊,红薯淀粉与水的重量比为 1:5~1:1;

[0018] 向所述淀粉糊中加水,加热、搅拌,制得所述粉芡,水与红薯淀粉的重量比为 1:3~5:6。

[0019] 先将红薯淀粉与常温水混合,使红薯淀粉充分分散于水中,红薯淀粉吸收水分,通过搅拌形成浆糊状;然后加水、加热,使红薯淀粉受热,淀粉分子溶胀、分裂形成均匀、透明的粉芡。通过分步,加入冷、热水,减少淀粉团聚的问题,可以提高红薯淀粉在水中的分散均匀性。

[0020] 优选地,步骤 A. 2) 中加热后的水温为 70~80℃。在该温度下加热后,红薯淀粉颗粒发生一定程度的膨胀、内部形成空腔,并且表面出现微孔,因此水分可通过微孔进入淀粉颗粒内部,改善红薯淀粉在水中的溶解性。红薯淀粉与水发生水合反应,淀粉于水中糊化,相互之间联结、增稠。

[0021] 优选地,步骤 B) 中的黑木耳是由于黑木耳经水浸泡制作而成的水发黑木耳。

[0022] 干黑木耳经水浸泡后,其充分吸水膨胀、松软,更容易进行粉碎,且有利于黑木耳的细胞内容物的释放。

[0023] 优选地,用于浸泡所述干黑木耳的水温为 0~100℃。

[0024] 优选地,所述水发黑木耳经过以下粉碎处理:

[0025] 研磨所述水发黑木耳,形成黑木耳浆,所述黑木耳浆含水率在 90%以上(重量)。

[0026] 经过研磨,水发黑木耳中的细胞破裂,其中营养成分流出、溶解于水中。黑木耳浆与红薯淀粉混合,黑木耳的营养成分随水分进入红薯淀粉分子内,改善人体对其营养成分的吸收。黑木耳浆中含水量大,黑木耳颗粒于水中分散更加的均匀,有利于与糊状的红薯淀粉的混合、接触。

[0027] 优选地,步骤 C) 中的所述成型为挤压成型。挤压成型可以快速完成粉条的制作,粉条质量更高,不容易发生粉条容易断裂的问题。

[0028] 优选地,步骤 D) 中成型料的水煮温度为 90~100℃。通过水煮,使红薯淀粉逐渐成熟。红薯淀粉颗粒逐步吸水膨胀直至破裂,淀粉分子链被打破形成小分子,被水所包裹。温度过低则成型料中的红薯淀粉的受热温度不够,红薯淀粉不能充分熟化;温度过高,则会破坏红薯淀粉的内部结构,红薯淀粉之间的连接作用减弱,使成型料难以保持稳定的形状。

[0029] 优选地,步骤 D) 中的所述干燥具体为:在 30~40℃ 下干燥 5~12 小时。通过

加热干燥,木耳红薯粉条缓慢失水、收缩,其外形更加的均一、平直,具有较好的色泽和光洁度,同时提高其机械强度,不容易发潮。低温干燥,则粉条不容易失水,干燥时间长且粉条之间容易相互粘结;高温干燥,粉条迅速失水,会降低其韧性,易使粉条变脆、发生断裂,

[0030] 优选地,步骤D)中的所述冷却具体为:于0~10℃的水中浸泡2~3分钟。通过低温水冷后,经过水煮熟化的成型料内部结构更加紧密,红薯淀粉和黑木耳之间的结合更牢固。如此,干燥后粉条韧性更好、不易断裂,食用时不容易煮烂。

[0031] 一种由上述木耳红薯粉条制作方法制成的木耳红薯粉条。

[0032] 红薯淀粉中的含有多种人体需要的营养物质,含蛋白质、糖、脂肪、磷、钙、铁、维生素、氨基酸等多种成分。此外,其含热量低,食用后不易发胖。黑木耳则能补中益气、降压等功效,并且其中的钙、铁等成分含量高,是一种高蛋白低脂的营养成分。

[0033] 本发明的有益效果:本发明提供了一种木耳红薯粉条,其采用黑木耳和红薯淀粉为原料,原料来源广泛、价格低廉,粉条的制作成本低。由于黑木耳具有丰富的营养成分,并且其具有较好的医疗保健效果,改善粉条的保健作用。此外,黑木耳与红薯淀粉搭配,使得该木耳红薯粉条的营养成分更加的均衡和丰富。

附图说明

[0034] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0035] 图1本发明实施例九提供的红薯木耳粉条的制作方法流程图。

具体实施方式

[0036] 下面将结合实施例对本发明的实施方案进行详细描述,但是本领域技术人员将会理解,下列实施例仅用于说明本发明,而不应视为限制本发明的范围。实施例中未注明具体条件者,按照常规条件或制造商建议的条件进行。所用试剂或仪器未注明生产厂商者,均为可以通过市售购买获得的常规产品。

[0037] 实施例一

[0038] 本实施例提供一种由黑木耳和红薯淀粉制作而成的木耳红薯粉条,该木耳红薯粉条的通过以下方法制作而成。

[0039] 第一步、分别称取102克红薯淀粉、40克水、1克干黑木耳粉。将红薯淀粉、干黑木耳粉放入容器内,逐渐加入水,通过搅拌使红薯淀粉、干黑木耳粉与水混合,形成粉浆。

[0040] 第二步、取出粉浆,将其放入粉条成型机中定型,制作得成型料。

[0041] 第三步、成型料放入沸水中水煮,使成型料熟化,然后捞出冷却、自然晾干,即得。

[0042] 实施例二

[0043] 本实施例提供一种由黑木耳和红薯淀粉制作而成的木耳红薯粉条,该木耳红薯粉条的制作方法包括以下步骤:

[0044] 第一步、分别称取150克红薯淀粉、120克水、25克干黑木耳粉。将红薯淀粉、干黑木耳粉放入容器内,逐渐加入水,通过搅拌使红薯淀粉与水混合,直至形成粉浆。

[0045] 第二步、取出粉浆,将其放入粉条成型机中定型,制作得成型料。

[0046] 第三步、成型料放入沸水中,水煮使成型料熟化,然后捞出冷却,在 36℃烘房内,通风干燥 5.6 小时,即得。

[0047] 实施例三

[0048] 本实施例提供一种由黑木耳和红薯淀粉制作而成的木耳红薯粉条,该木耳红薯粉条的制作方法包括以下步骤:

[0049] 第一步、分别称取 3 克红薯淀粉、8 克水。将红薯淀粉放入容器内,逐渐加入水,通过搅拌使红薯淀粉与水混合。然后加热容器,使红薯淀粉与水的混合物受热,并不断搅拌,直至形成透明的粉芡。

[0050] 第二步、将粉芡与 100 克红薯淀粉以及 78 克水于容器内搅拌充分混合,使其形成糊状的混合物。然后加入 26 克黑木耳浆,搅拌均匀,制得粉浆。

[0051] 第三步、取出粉浆,将其放入粉条成型机中挤压定型,制作得成型料。

[0052] 第四步、成型料放入 100℃水中,水煮使成型料熟化,然后捞出放入 10℃冷水中冷却,然后取出自然晾干,即得。

[0053] 本实施中,黑木耳由以下方法制作而成:称取 52 克干黑木耳,放入 2010 克的 100℃水中浸泡 10 分钟,使其充分吸水膨胀形成水发黑木耳,然后研磨水发黑木耳,使黑木耳形成细小的颗粒,形成黑木耳浆,黑木耳浆含水率为 95%。

[0054] 实施例四

[0055] 本实施例提供一种由黑木耳和红薯淀粉制作而成的木耳红薯粉条,该木耳红薯粉条的制作方法包括以下步骤:

[0056] 第一步、分别称取 51 克红薯淀粉、413 克水温为 10℃的水。将红薯淀粉放入容器内,逐渐加入水,通过搅拌使红薯淀粉与水混合,加热、并不断搅拌,直至形成透明的粉芡。

[0057] 第二步、将粉芡加入 970 克红薯淀粉以及 400 克水于容器内搅拌,使其充分混合,形成糊状的混合物。然后加入干黑木耳粉 13 克,搅拌均匀,制得粉浆。

[0058] 第三步、取出粉浆,将其放入粉条成型机中定型,制作得成型料。

[0059] 第四步、成型料放入 90℃水中,水煮使成型料熟化,然后捞出冷却、自然晾干,即得。

[0060] 实施例五

[0061] 本实施例提供一种由黑木耳和红薯淀粉制作而成的木耳红薯粉条,该木耳红薯粉条的制作方法包括以下步骤:

[0062] 第一步、分别称取 45 克红薯淀粉、45 克水温为 15℃的水。将红薯淀粉放入容器内,逐渐加入水,通过搅拌使红薯淀粉与水混合,制得淀粉糊。

[0063] 第二步、取 140 克水加入淀粉糊中,加热使淀粉糊与水的混合物受热,并不断搅拌,直至形成透明的粉芡。

[0064] 第三步、将粉芡加入 1 千克红薯淀粉以及 340 克水于容器内搅拌,使其充分混合,形成糊状的混合物。然后加入干黑木耳粉 10 克,搅拌均匀,制得粉浆。

[0065] 第四步、取出粉浆,将其放入粉条成型机中定型,制作得成型料。

[0066] 第五步、成型料放入 90℃水中水煮,使成型料熟化,然后捞出冷却、自然晾干,即得。

[0067] 实施例六

[0068] 本实施例提供一种由黑木耳和红薯淀粉制作而成的木耳红薯粉条,该木耳红薯粉条的制作方法包括以下步骤:

[0069] 第一步、分别称取 40 克红薯淀粉、140 克水温为 15℃ 的水。将红薯淀粉放入容器内,逐渐加入水,通过搅拌使红薯淀粉与水混合,制得淀粉糊。

[0070] 第二步、取 124 克水加入淀粉糊中,加热至水温达到 70℃,并不断搅拌,使粉糊与水的混合物充分受热,直至形成透明的粉芡。

[0071] 第三步、将粉芡加入 2 千克红薯淀粉以及 1.8 千克水于容器内搅拌,使其充分混合,形成糊状的混合物。然后加入 22 克由水发黑木耳经过研磨而成的含水率为 96% 的黑木耳浆,搅拌均匀,制得粉浆。

[0072] 第四步、取出粉浆,将其放入粉条成型机中定型,制作得成型料。

[0073] 第五步、成型料放入沸水中水煮,使成型料熟化,然后捞出放入 8℃ 冷水中冷却,然后再捞出、自然晾干,即得。

[0074] 实施例七

[0075] 本实施例提供一种由黑木耳和红薯淀粉制作而成的木耳红薯粉条,该木耳红薯粉条的制作方法包括以下步骤:

[0076] 第一步、分别称取 60 克红薯淀粉、60 克水温为 12℃ 的水。将红薯淀粉放入容器内,逐渐加入水,通过搅拌使红薯淀粉与水混合,制得淀粉糊。

[0077] 第二步、取 200 克水加入淀粉糊中,加热至水温达到 70℃,并不断搅拌,使粉糊与水的混合物充分受热,直至形成透明的粉芡。

[0078] 第三步、将粉芡加入 6 千克红薯淀粉以及 4 千克水于容器内搅拌,使其充分混合,形成糊状的混合物。然后加入黑木耳浆 100 克,搅拌均匀,制得粉浆。

[0079] 第四步、取出粉浆,将其放入粉条成型机中通过挤压定型,制作得成型料。

[0080] 第五步、成型料放入沸水中水煮,使成型料熟化,然后捞出于 0℃ 水中冷却,然后捞出、自然晾干,即得。

[0081] 本实施例中,黑木耳浆通过以下方法制作而得:

[0082] 称取 100 克干黑木耳,放入 3 千的 0℃ 水中浸泡,使其充分吸水膨胀形成水发黑木耳,然后研磨水发黑木耳,使黑木耳形成细小的颗粒,形成黑木耳浆,所述黑木耳浆含水率为 92%。

[0083] 实施例八

[0084] 本实施例提供一种由黑木耳和红薯淀粉制作而成的木耳红薯粉条,该木耳红薯粉条的制作方法包括以下步骤:

[0085] 第一步、分别称取 50 克红薯淀粉、56 克水温为 12℃ 的水。将红薯淀粉放入容器内,逐渐加入水,通过搅拌使红薯淀粉与水混合,制得淀粉糊。

[0086] 第二步、取 60 克水加入淀粉糊中,加热至水温达到 80℃,并不断搅拌,使粉糊与水的混合物充分受热,直至形成透明的粉芡。

[0087] 第三步、将粉芡加入 1.9 千克红薯淀粉以及 1.2 千克水于容器内搅拌,使其充分混合,形成糊状的混合物。然后加入干黑木耳粉 86 克,搅拌均匀,制得粉浆。

[0088] 第四步、取出粉浆,将其放入粉条成型机中定型,制作得成型料。

[0089] 第五步、成型料放入沸水中水煮,使成型料熟化,然后捞出冷却,然后于 30℃烘房内,通风干燥 8 小时,即得。

[0090] 实施例九

[0091] 本实施例提供一种由黑木耳和红薯淀粉制作而成的木耳红薯粉条,该木耳红薯粉条的制作方法包括以下步骤:

[0092] 第一步、分别称取 63 克红薯淀粉、300 克水温为 12℃的水。将红薯淀粉放入容器内,逐渐加入水,通过搅拌使红薯淀粉与水混合,制得淀粉糊。

[0093] 第二步、取 203 克水加入淀粉糊中,加热至水温达到 76℃,并不断搅拌,使粉糊与水的混合物充分受热,直至形成透明的粉芡。

[0094] 第三步、将粉芡加入 2.1 千克红薯淀粉以及 1.6 千克水于容器内搅拌,使其充分混合,形成糊状的混合物。然后加入干黑木耳粉 110 克,搅拌均匀,制得粉浆。

[0095] 第四步、取出粉浆,将其放入粉条成型机中挤压定型,制作得成型料。

[0096] 第五步、成型料放入沸水中水煮,使成型料熟化,然后捞出冷却,然后于 40℃烘房内,通风干燥 12 小时,即得。

[0097] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

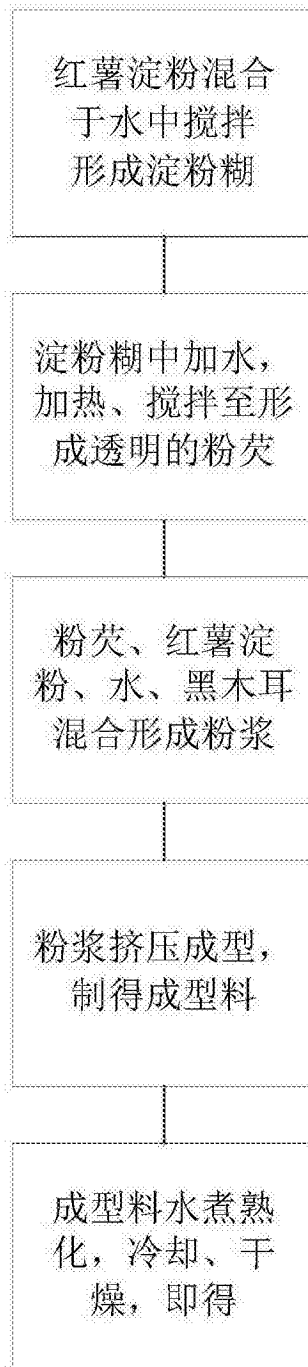


图 1