



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103082170 B

(45) 授权公告日 2014. 05. 07

(21) 申请号 201110333836. X

(22) 申请日 2011. 10. 28

(73) 专利权人 王跃进

地址 450000 河南省郑州市天明路 9 号丰乐
花苑 18 号楼东 1 单元 5 号

(72) 发明人 王跃进

(51) Int. Cl.

A23L 1/10(2006. 01)

A23L 1/30(2006. 01)

审查员 齐悦如

权利要求书1页 说明书6页

(54) 发明名称

一种适合糖尿病人食用的合成大米

(57) 摘要

本发明涉及的是一种适合糖尿病人食用的合成大米,其特征是:选用优质大米,凉水浸泡 5 分钟,捞出,60℃烘干打粉与小米粉、山药浆、银耳浆及知母、麦芽、枸杞、桑叶、葛根、生地、熟地、天冬、麦冬、绞股蓝、银杏叶、西洋参、刺五加、苦荞麦全棵等萃取浓缩液、珍珠粉、魔芋粉等混合搅拌均匀,造粒,干燥,通过机械设备和模具加工制作成外形美观,光滑,漂亮的合成大米。

1. 一种适合糖尿病人食用的合成大米,其特征是:a、选用优质大米,放入锅内,加凉水淹没大米即可,浸泡5分钟,即捞出,60℃烘干后,打粉备用;b、选用优质小米,进行打粉备用;c、选用优质鲜怀山药洗净,除毛皮,打浆备用;d、选用干银耳单味粉碎,熬制成银耳浆备用;e、取知母、麦芽、枸杞、桑叶、葛根、生地、熟地、天冬、麦冬、绞股蓝、银杏叶、西洋参、刺五加、苦荞麦全棵,分别采用单味超临界萃取方法,提取单味浓缩液备用;f、选用食品级珍珠粉备用;g、选用苧麻油备用;h、选用茶多糖提取物备用;i、市购魔芋粉备用;j、取a步骤获得的大米粉40%,b步骤获得的小米粉8%,i步骤获得的魔芋粉15%,f步骤获得的珍珠粉2%,h步骤获得的茶多糖提取物5%,e步骤获得的单味浓缩液知母1%、麦芽2%、枸杞2%、桑叶1%、葛根2%、生地1%、熟地1%、天冬1%、麦冬2%、绞股蓝2%、银杏叶1%、西洋参1%、刺五加1%、苦荞麦2%共20%,进行搅拌充分混合均匀,再加入c步骤获得的怀山药鲜浆10%,搅拌混合均匀,造粒,干燥,备用;k、按泰国香米外观形状或特级米的外观形状,或自己喜欢的形状制作高精模具,把j步骤获得的原料粒,通过机械设备和模具加工制作成外形美观,光滑,漂亮的合成大米,干燥后备用;l、把合成大米放入搅拌器内,加入适量银耳浆进行搅拌,待外观包衣后,倒出,凉干备用;m、把包衣后的大米再放入另一搅拌器内,加入适量苧麻油,进行搅拌,均匀后,倒出,干燥,即成外观光亮的大米,经包装后即可出厂。

一种适合糖尿病人食用的合成大米

技术领域

[0001] 本发明涉及的是一种食品,特别是一种适合糖尿病人食用的合成大米。

背景技术

[0002] 本人申请的“绞股蓝大米的制备工艺”(申请号:2008100948884),很适合糖尿病人食用,其配方由绞股蓝、黄芪、麦冬、柏子仁、马齿苋、黑木耳、香菇、枸杞、茯苓,提取浓缩液和黑芝麻小磨香油组成。其主要工艺是通过水煮 1.5 分钟,让淀粉和碳水化物流出一部分,捞出后,再与提取液混合蒸熟,然后干燥整粒加入黑芝麻小磨香油搅拌,干燥即得。其主要产品是熟米。本人另一申请“葛苕米的制作方法”(申请号:200810140593.6),其特征是:工艺和“绞股蓝大米的制造工艺”差不多,也是熟米,只是配方选料均为卫生部公布的纯食品名单:桑叶、葛根、老茶叶、薏苡仁、桑椹、白果、玉米须、黑芝麻、山药、枸杞、苦瓜、蕹菜、银耳、僵蛹。其为的是降低原料成本和报批成本。经过实践,发现熟米保质期短,而且大部分消费者,更喜欢生米。而生米的制作工艺,有其局限性。只能在大米表面喷涂一些营养液来完成,这样就无法平衡大米中的碳水化合物和淀粉的个体含量。经过研究为了减少大米中碳水化合物和淀粉含量,就必须采用一种新的置换工艺,而且要改善配方结构,才能更完美地达到目的。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种适合糖尿病人食用的合成大米。

[0004] 本发明的目的是这样实现的:a、选用优质大米,放入锅内,加凉水淹住大米即可,浸泡 5 分钟,即捞出,60℃烘干后,打粉备用;b、选用优质小米(以武安小米为最佳)进行打粉备用;c、选用优质鲜怀山药洗净,除毛皮,打浆备用;d、选用干银耳单味粉碎,熬制成银耳浆备用;e、取知母、麦芽、枸杞、桑叶、葛根、生地、熟地、天冬、麦冬、绞股蓝、银杏叶、西洋参、刺五加、苦荞麦全棵,分别采用单味超临界萃取方法,提取单味浓缩液备用;f、选用食品级珍珠粉备用;g、选用苕麻油备用;h、选用老茶粉(或茶多糖提取物)备用;i、市购魔芋粉备用;j、取 a 步骤获得的大米粉 40%,b 步骤获得的小米粉 8%,i 步骤获得的魔芋粉 15%,f 步骤获得的珍珠粉 2%,h 步骤获得的老茶粉(或茶多糖提取物)5%,e 步骤获得的单味浓缩液:知母 1%、麦芽 2%、枸杞 2%、桑叶 1%、葛根 2%、生地 1%、熟地 1%、天冬 1%、麦冬 2%、绞股蓝 2%、银杏叶 1%、西洋参 1%、刺五加 1%、苦荞麦 2%共 20%,进行搅拌充分混合均匀,再加入 c 步骤获得的怀山药鲜浆 10%,搅拌混合均匀,造粒,干燥,备用;k、按泰国香米外观形状或特级米的外观形状,或自己喜欢的形状制作高精模具,把 j 步骤获得的原料粒,通过机械设备和模具加工制作成外形美观,光滑,漂亮的合成大米,干燥后备用;l、把合成大米放入搅拌器内,加入适量银耳浆进行搅拌,待外观包衣后,倒出,凉干备用;m、把包衣后的大米再放入另一搅拌器内,加入适量苕麻油,进行搅拌,均匀后,倒出,干燥,即成外观光亮的大米,经包装后即可出厂。

[0005] 本发明的积极效果在于:知母:性寒,清热泻火,用治热病,见壮热汗出,烦渴,脉

洪大者,清虚热除烦,用治阴虚发热的骨蒸劳热,盗汗,心烦,咳血者,生津止渴,用治胃热口渴及消渴症。知母对高热或低热均有一定清热作用。麦芽:有消食行气,健脾开胃,退乳消胀的功能。用于食积不消,脘腹胀痛,脾虚食少,乳汁郁积等。麦芽含丰富的维生素 D、E、磷脂等,可降低血糖。枸杞:滋补肝肾,养肝明目,用治肾虚精亏,腰膝酸软,肝肾不足,头晕目昏,视物模糊,造血,降血糖。桑叶:性寒,疏风清热,清肝明目,治劳热咳嗽,明目,长发,用于肝经实热的目赤,涩痛,多泪,并有降血糖作用。葛根:有解肌退热,生津,透疹,升阳止泻的功能,用于外感发热头痛,项强,口渴,消渴,热痢,泄泻,高血压颈项强痛,冠心病等。其含葛根黄酮、葛根素,大豆异黄酮等,对梗死的心肌的代谢有良好作用。生地:性凉,单味地黄降血糖作用比葛根更显著,地黄可用于热病舌降烦渴,阴虚内热糖尿病患者。有学者在糖尿病中西医结合疗法研究中发现,长期以胰岛素或口服降糖药治疗,症状改善及血糖下降均欠佳者,加服以生地、熟地为主要成分,辅以党参、黄芪、麦冬、枸杞合剂后,血糖普遍下降,有证据表明生、熟二地在降糖合剂中发挥重要作用。熟地:微温,补血,滋肾育阴,用治肝肾阴虚,潮热,盗汗,遗精,腰膝酸软及消渴等症,动物试验,有强心,利尿,降血糖等作用。天冬:寒,养阴清热,润肺滋肾,镇咳,解热,利尿,有称为洗肾佳品。本品能清肺火,滋肾阴,润燥止咳。用于热病伤阴,舌干口汤或津亏消渴。本品能清热滋阴,而有生津止渴功效,如三才汤,即由天门冬、生地、人参组成,可治气阴两伤的上述病症。也可用于肠燥便秘。麦冬:有止咳,清心,益胃生津,滋阴润肺,用于热病伤津,自汗,口渴,肺热咳嗽,肺虚干咳,心烦,便秘,糖尿病。能促使胰岛细胞恢复。含多种甾体皂苷,麦冬皂甘 A、B、C、D 及麦冬黄酮等。绞股蓝:味甘,性平,有清热解毒,止咳祛痰,抗癌,防老,降血脂的功能,含有 80 多种皂苷,包括人参皂苷 Rg3,氨基酸,23 种无机元素,用于治疗慢性支气管炎、传染性肝炎、肾盂炎、肠胃炎、高血脂和降血糖、抗疲劳、抗肿瘤。具有很高的保健价值,特别是性平,益于常食。银杏叶提取物:性平,有敛肺,平喘,活血化瘀、止痛功能,激发大脑,对心脑血管病有显著疗效,用于肺虚咳喘,冠心病,心绞痛,高血脂症,抗衰老,并对老年痴呆,健脑益智有作用。西洋参:性凉,清补元气,补脾益肺,生津止渴,安神增智,用于气虚欲脱,脉微欲绝之证,脾气不足,倦怠无力,食欲不振,失眠多梦,惊悸健忘,心神不安,肺气亏虚,津伤口渴、消渴,失眠多梦,惊悸健忘,还可用于血虚及阳痿等证,对体虚外感或里实正虚之证。《本经》:“补五脏,安精神,定魂魄,止惊悸,除邪气,明目,开心益智。”含有胰岛样活性的十四肽,对糖代谢有明显影响,对不正常的血糖水平具有双向调节作用。人参皂甙有抑制胰岛素将葡萄糖转变为脂肪作用,人参多糖、人参多肽、人参非皂甙部分均有降糖作用。刺五加:益气健脾,补肾安神,用于脾肾阳虚,腰膝酸软,体虚乏力,失眠多梦,食欲不振,扩张血管,降血压,还有升血细胞,抗肿瘤,抗疲劳,能兴奋性腺,肾上腺作用。银耳:临床流行病学研究发现,糖尿病、高血脂、动脉粥样硬化及高血压均与膳食纤维摄入不足有关,银耳中膳食纤维很高,且富含胶质,有降血糖作用。胶质也有益于大米碳水化合物流失后的补充,使大米显得光亮,有嚼劲。珍珠粉:性寒,镇心定惊,清肝除翳,收敛生肌,用于惊悸,癫痫,惊风等症。珍珠具有镇心定惊的功效,用治心神不安,用于目赤肿痛,翳障等眼病。老茶粉:(绿茶)清热降火,消食利尿,降血压,降血糖,降血脂,主要成分为儿茶素,茶碱,茶多酚,VC 等多种维生素和茶多糖,抗氧化,抑制口臭,减肥。喝绿茶减肥已成共识。苧麻籽油:苧麻又称苧麻、拧麻,其麻籽油中不饱和脂肪酸 90% 以上,多不饱和脂肪酸 79% 以上,亚油酸含量尤为丰富,达 77.4% -78.84%,苧麻籽油含 17 种氨基酸,总含量为 209.02-278.46mg/g,其中 7 种必需氨基酸占氨基酸的

32.06% -33.17%。不饱和脂肪酸对调节血脂,肿瘤预防、改善记忆等多方面起重要作用。多不饱和脂肪酸可以减少心脑血管病的发病率和死亡率。苦荞麦:富含苦荞黄酮、多种维生素、微量元素、硒、铬等有益人体健康的成分,特别是降血糖效果较佳。魔芋粉:无任何营养,是一种减肥填充食品,可充饥而无营养成分吸收。

[0006] 大米经过凉水浸泡,也可流失一部分淀粉和碳水化合物,配方更加合理,工艺采取打粉和模具成型,可制作出外观满意的合成大米,更符合人们的健康追求。

具体实施方式

[0007] 结合配方工艺详细说明实施例和药物机理。

[0008] a、选用优质大米,放入锅内,加凉水淹住大米即可,浸泡 5 分钟,即捞出,60℃烘干后,打粉备用;b、选用优质小米(以武安小米为最佳)进行打粉备用;c、选用优质鲜怀山药洗净,除毛皮,打浆备用;d、选用干银耳单味粉碎,熬制成银耳浆备用;e、取知母、麦芽、枸杞、桑叶、葛根、生地、熟地、天冬、麦冬、绞股蓝、银杏叶、西洋参、刺五加、苦荞麦全棵,分别采用单味超临界萃取方法,提取单味浓缩液备用;f、选用食品级珍珠粉备用;g、选用苧麻油备用;h、选用老茶粉(或茶多糖提取物)备用;i、市购魔芋粉备用;j、取 a 步骤获得的大米粉 40%,b 步骤获得的小米粉 8%,i 步骤获得的魔芋粉 15%,f 步骤获得的珍珠粉 2%,h 步骤获得的老茶粉(或茶多糖提取物)5%,e 步骤获得的单味浓缩液知母 1%、麦芽 2%、枸杞 2%、桑叶 1%、葛根 2%、生地 1%、熟地 1%、天冬 1%、麦冬 2%、绞股蓝 2%、银杏叶 1%、西洋参 1%、刺五加 1%、苦荞麦 2%共 20%,进行搅拌充分混合均匀,再加入 c 步骤获得的怀山药鲜浆 10%,搅拌混合均匀,造粒,干燥,备用;k、按泰国香米外观形状或特级米的外观形状,或自己喜欢的形状制作高精模具,把 j 步骤获得的原料粒,通过机械设备和模具加工制作成外形美观,光滑,漂亮的合成大米,干燥后备用;l、把合成大米放入搅拌器内,加入适量银耳浆进行搅拌,待外观包衣后,倒出,凉干备用;m、把包衣后的大米再放入另一搅拌器内,加入适量苧麻油,进行搅拌,均匀后,倒出,干燥,即成外观光亮的大米,经包装后即可出厂。

[0009] 知母:性寒,清热泻火,用治热病,见壮热汗出,烦渴,脉洪大者,清虚热除烦,用治阴虚发热的骨蒸劳热,盗汗,心烦,咳血者,生津止渴,用治胃热口渴及消渴症。知母对高热或低热均有一定清热作用。

[0010] 麦芽:消食行气,健脾开胃,退乳消胀的功能。用于食积不消,脘腹胀痛,脾虚食少,乳汁郁积等。麦芽含丰富的维生素 D、E、磷脂等,可降低血糖。

[0011] 枸杞:滋补肝肾,养肝明目,用治肾虚精亏,腰膝酸软,肝肾不足,头晕目昏,视物模糊,造血,降血糖。

[0012] 桑叶:性寒,疏风清热,清肝明目,治劳热咳嗽,明目,长发,用于肝经实热的目赤,涩痛,多泪,并有降血糖作用。

[0013] 葛根:有解肌退热,生津,透疹,升阳止泻的功能,用于外感发热头痛,项强,口渴,消渴,热痢,泄泻,高血压颈项强痛,冠心病等。其含葛根黄酮、葛根素,大豆异黄酮等,对梗死的心肌的代谢有良好作用。

[0014] 生地:性凉,单味地黄降血糖作用比葛根更显著,地黄可用于热病舌降烦渴,阴虚内热糖尿病患者。有学者在糖尿病中西医结合疗法研究中发现,长期以胰岛素或口服降糖

药治疗,症状改善及血糖下降均欠佳者,加服以生地、熟地为主要成分,辅以党参、黄芪、麦冬、枸杞合剂后,血糖普遍下降,有证据表明生、熟二地在降糖合剂中发挥重要作用。

[0015] 熟地:微温,补血,滋肾育阴,用治肝肾阴虚,潮热,盗汗,遗精,腰膝酸软及消渴等症,动物试验,有强心,利尿,降血糖等作用。

[0016] 天冬:寒,养阴清热,润肺滋肾,镇咳,解热,利尿,有称为洗肾佳品。本品能清肺火,滋肾阴,润燥止咳。用于热病伤阴,舌干口渴或津亏消渴。本品能清热滋阴,而有生津止渴功效,如三才汤,即由天门冬、生地、人参组成,可治气阴两伤的上述病症。也可用于肠燥便秘。

[0017] 麦冬:有止咳,清心,益胃生津,滋阴润肺,用于热病伤津,自汗,口渴,肺热咳嗽,肺虚干咳,心烦,便秘,糖尿病。能促使胰岛细胞恢复。含多种甾体皂苷,麦冬皂苷A、B、C、D及麦冬黄酮等。

[0018] 绞股蓝:味甘,性平,有清热解毒,止咳祛痰,抗癌,防老,降血脂的功能,含有80多种皂苷,包括人参皂苷Rg3,氨基酸,23种无机元素,用于治疗慢性支气管炎、传染性肝炎、肾盂炎、肠胃炎、高血脂和降血糖、抗疲劳、抗肿瘤。具有很高的保健价值,特别是性平,益于常食。

[0019] 银杏叶提取物:性平,有敛肺,平喘,活血化瘀、止痛功能,激发大脑,对心脑血管病有显著疗效,用于肺虚咳喘,冠心病,心绞痛,高血脂症,抗衰老,并对老年痴呆,健脑益智有作用,国内外均把银杏黄酮当做健脑食品。

[0020] 西洋参:性凉,清补元气,补脾益肺,生津止渴,安神增智,用于气虚欲脱,脉微欲绝之证,脾气不足,倦怠无力,食欲不振,失眠多梦,惊悸健忘,心神不安,肺气亏虚,津伤口渴、消渴,失眠多梦,惊悸健忘,还可用于血虚及阳痿等证,对体虚外感或里实正虚之证。《本经》:“补五脏,安精神,定魂魄,止惊悸,除邪气,明目,开心益智。”含有胰岛样活性的十四肽,对糖代谢有明显影响,对不正常的血糖水平具有双向调节作用。人参皂甙有抑制胰岛素将葡萄糖转变为脂肪作用,人参多糖、人参多肽、人参非皂甙部分均有降糖作用。

[0021] 刺五加:益气健脾,补肾安神,用于脾肾阳虚,腰膝酸软,体虚乏力,失眠多梦,食欲不振,扩张血管,降血压,还有升血细胞,抗肿瘤,抗疲劳,能兴奋性腺,肾上腺作用

[0022] 银耳:临床流行病学研究发现,糖尿病、高血脂、动脉粥样硬化及高血压均与膳食纤维摄入不足有关,银耳中膳食纤维很高,且富含胶质,有降血糖作用。胶质也有益于大米碳水化合物流失后的补充,使大米显得光亮,有嚼劲。

[0023] 珍珠粉:性寒,镇心定惊,清肝除翳,收敛生肌,用于惊悸,癫痫,惊风等症。珍珠具有镇心定惊的功效,用治心神不安,用于目赤肿痛,翳障等眼病。

[0024] 老茶粉:(绿茶)清热降火,消食利尿,降血压,降血糖,降血脂,主要成分为儿茶素,茶碱,茶多酚,VC等多种维生素和茶多糖,抗氧化,抑制口臭,减肥。喝绿茶减肥已成共识。。

[0025] 苧麻籽油:苧麻又称苧麻、拧麻,其麻籽油中不饱和脂肪酸90%以上,多不饱和脂肪酸79%以上,亚油酸含量尤为丰富,达77.4%-78.84%,苧麻籽油含17种氨基酸,总含量为209.02-278.46mg/g,其中7种必需氨基酸占氨基酸的32.06%-33.17%。不饱和脂肪酸对调节血脂,肿瘤预防、改善记忆等多方面起重要作用。多不饱和脂肪酸可以减少心脑血管病的发病率和死亡率。

[0026] 苦荞麦:富含苦荞黄酮、多种维生素、微量元素、硒、铬等有益人体健康的成分,特别是降血糖效果较佳。

[0027] 魔芋粉:无任何营养,是一种减肥填充食品,可充饥而无营养成分吸收。

[0028] 经过加工的合成大米,经检测 100g 内其营养成分和普通大米的营养成分对比如下:

[0029]

加工后的合成大米	普通大米
人参皂苷 5.0mg	
绞股蓝总皂苷 11mg	
维生素 B10.66mg,	维生素 B10.16mg
维生素 B20.19mg,	维生素 B20.05mg
维生素 B120.5ug,	
维生素 B60.25mg,	
维生素 A2500IU,	
维生素 E5mg	
维生素 D200IU	
钙 10mg	钙 7mg
磷 192mg	磷 136mg
铁 5.0mg	铁 2.3mg
麦冬黄酮 4.8mg	
银杏总黄酮 5.3mg	
葛根黄酮 3.25mg	
蛋白质 10.8g	蛋白质 6.7g
薯蓣皂苷元 20mg	
碳水化合物 30.4g	碳水化合物 77.6g
膳食纤维素 2.5g	粗纤维 0.3g

蛋氨酸 140mg	蛋氨酸 125mg
缬氨酸 428mg	缬氨酸 394mg
亮氨酸 715mg	亮氨酸 610mg
苯丙氨酸 460mg	苯丙氨酸 394mg
色氨酸 146mg	色氨酸 122mg
赖氨酸 281mg	赖氨酸 255mg
谷氨酸 407mg	
丝氨酸 130mg	
甘氨酸 141mg	
精氨酸 623mg	
组氨酸 316mg	
异亮氨酸 113mg	
乙酰胆碱 19mg	
芦丁 0.34mg	
槲皮素 0.51mg	
茶多糖 5.8mg	
表儿茶素 0.51mg	
不饱和脂肪酸 3.8mg	
ω -3 多不饱和脂肪酸 1.2mg	
挥发油 1.2g	

[0030]

[0031] 从以上成分表中可以看出合成的大米的碳水化合物已经降低,并且增加很多利于糖尿病及其并发症的有益成分。可见食用合成大米要比食用普通大米,有利于糖尿病人的身体健康。