



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107440081 A

(43)申请公布日 2017.12.08

(21)申请号 201610366958.1

(22)申请日 2016.05.30

(71)申请人 李平

地址 537211 广西壮族自治区贵港市桂平市麻垌镇荔城街15-6号

(72)发明人 李平

(74)专利代理机构 重庆为信知识产权代理事务所(普通合伙) 50216

代理人 王婷婷

(51)Int.Cl.

A23L 29/30(2016.01)

A23L 19/10(2016.01)

A23L 33/10(2016.01)

A23L 33/105(2016.01)

权利要求书2页 说明书7页

(54)发明名称

一种莲藕营养粉丝及其制备方法

(57)摘要

本发明属于副食品加工技术领域,具体涉及一种莲藕营养粉丝及其制备方法,由以下重量份的原料制成:莲藕150-200份、大米40-60份、柚子皮20-40份、西番莲10-20份、金心果7-15份、兰香子2-8份、芡实3-10份、干贝4-12份、山药10-18份、食用油10-20份和复合酶0.4-1.2份。并公开了其制作方法,依次按重量份数称取原料、对原料预处理,预处理完毕后放入成膜设备上形成均匀的粉浆层,然后进行高温蒸汽蒸熟、冷却、制成粉丝、干燥和包装即得。本发明的制备方法简单,具有促进消化、抗菌消炎、健脾补肝、清热降火的作用,有益人体健康,能降脂瘦身、润肠通便功效。

1. 一种莲藕营养粉丝,其特征在于,由以下重量份的原料制成:莲藕150-200份、大米40-60份、柚子皮20-40份、西番莲10-20份、金心果7-15份、兰香子2-8份、芡实3-10份、干贝4-12份、山药10-18份、食用油10-20份和复合酶0.4-1.2份。

2. 根据权利要求1所述的一种莲藕营养粉丝,其特征在于,由以下重量份的原料制成:莲藕180份、大米50份、柚子皮30份、西番莲16份、金心果12份、兰香子6份、芡实7份、干贝10份、山药15份、食用油12份和复合酶0.8份。

3. 根据权利要求1或2所述的一种莲藕营养粉丝,其特征在于,所述的食用油为麻油、色拉油、花生油、菜油中的一种以上。

4. 根据权利要求1或2所述的一种莲藕营养粉丝,其特征在于,所述复合酶由纤维素酶和胃蛋白酶组成,所述纤维素酶、胃蛋白酶的重量比为3:1。

5. 一种莲藕营养粉丝的制备方法,其特征在于,包括以下步骤:

a. 按重量份数称取原料:莲藕、大米、柚子皮、西番莲、金心果、兰香子、芡实、干贝、山药、食用油和复合酶;

b. 取成熟的莲藕清洗干净去皮,将莲藕送入打浆机打成混合浆液,备用;

c. 将柚子皮洗净切成薄片、进行脱苦处理,然后用打浆机将脱苦处理的柚子皮打成浆液,备用;

d. 将大米浸泡3-6小时,沥干,粉碎80-100目细粉;

e. 选取充分成熟的鲜西番莲、金心果,分别将西番莲、金心果的肉汁加1-4倍水打浆,合并浆液后,再用大火煎煮20-40分钟过滤除渣、冷却,收集滤液,备用;

f. 取芡实、山药、兰香子用清水洗净,然后加2-5倍重量的清水浸泡1-3小时,转移至打浆机中制成浆料,经60-80目纱网过滤得到滤渣和浆液;将滤渣继续放入打浆机加水研磨,再过滤,合并两次浆液,备用;

g. 将干贝用水浸泡20分钟,加1-3倍的水磨碎,再与步骤b、c、d、e、f制备的原料以及食用油和复合酶搅拌混合均匀,然后送入和浆机进行第一次和浆,时间为20分钟,然后在30-40°C下静置2-5小时进行酶解,再进行第二次和浆,和浆10分钟,然后得到混合原料粉糊;

h. 将步骤g制备得到的原料粉糊放入成膜设备上形成均匀的粉浆层,然后进行高温蒸汽蒸熟、冷却、制成粉丝、干燥和包装得到成品。

6. 根据权利要求5所述的一种莲藕营养粉丝的制备方法,其特征在于,步骤h中,干燥时设置的温度为70-90°C,干燥粉丝的水分控制在9-13%。

7. 根据权利要求5所述的一种莲藕营养粉丝的制备方法,其特征在于,所述步骤b将莲藕送入打浆机打成混合浆液时,加入重量为1-3倍的清水进行打浆,然后将浆料经20-40目纱网过滤得到滤渣和浆液,将滤渣继续放入打浆机加1-2倍的水研磨,再过滤,合并两次浆液,将合并浆液搅拌后静置沉淀2-6小时,倒出上层澄清液,保留沉淀物,继续加入清水搅拌后静置1-2小时。

8. 根据权利要求4所述的一种莲藕营养粉丝的制备方法,其特征在于,所述步骤c将柚子皮洗净切成薄片、进行脱苦处理的过程包括:

首先,另取茶叶、姜汁和10%的盐水混合浸泡1-2小时后,再煎煮10-20分钟,过滤、冷却至常温得到煎煮液,备用;

其次,将柚子皮和煎煮液浸泡1-2小时后放进真空浸渍罐中浸渍,真空抽气15分钟,浸

渍1-2小时,真空度调节在0.04-0.10MPa,温度为60-70℃;

最后,将浸渍后的柚子皮再用5%的盐水浸泡10分钟后,再用清水清洗1-2次即得到脱苦柚子皮。

9.根据权利要求4所述的一种莲藕营养粉丝的制备方法,其特征在于,所述茶叶、姜汁和10%的盐水的重量比1:20-40:120-200,柚子皮和煎煮液的重量比为1:4-8。

10.根据权利要求4所述的一种莲藕营养粉丝的制备方法,其特征在于,所述步骤e中,所述选取充分成熟的鲜西番莲、金心果,分别取西番莲、金心果的肉汁加3倍水打浆,再用大火煎煮30分钟后过滤除渣、冷却,收集滤液,备用。

一种莲藕营养粉丝及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明属于副食品加工技术领域,具体涉及一种莲藕营养粉丝及其制备方法。

背景技术

[0002] 粉丝是我国传统的食品之一深受人们的喜爱,目前国内生产的各种粉丝品质单一,缺少营养保健价值,而且口感不好,粉丝弹性差、韧性差。莲藕为睡莲目睡莲科植物莲的肥大根茎,富含淀粉、蛋白质、维生素B、维生素C、脂肪、碳水化合物及钙、磷、铁等多种矿物质,肉质肥嫩,白净滚圆,口感甜脆。中医认为,藕是一款冬令进补的保健食品,既可食用,又可药用,其具清热生津、养阴清热、润燥止渴、清心安神的作用。生食能凉血散淤,熟食能补心益肾,可以补五脏之虚,健脾开胃,强壮筋骨,滋阴养血。同时还能利尿通便,帮助排泄体内的废物和毒素。中医认为藕性寒、味甘。为此,将莲藕被各个企业加工成各式各样的副食品,随着人们生活水平的提高,副食品行业的消费和加工也发生着很大的变化,但是很少副食品具有营养以及特殊的保健功效,存在营养不全,味道不鲜,不入味,保质期短,这无法满足人们对副食品高标准要求。

发明内容

[0003] 针对上述存在的不足,本发明提供了一种风味爽口、营养丰富的莲藕营养粉丝及其制备方法,本发明能健脾开胃、滋阴养血、增强体质等多种功效,本发明为了实现上述目的,采用的技术方案如下:

一种莲藕营养粉丝,其特征在于,由以下重量份的原料制成:莲藕150-200份、大米40-60份、柚子皮20-40份、西番莲10-20份、金心果7-15份、兰香子2-8份、芡实3-10份、干贝4-12份、山药10-18份、食用油10-20份和复合酶0.4-1.2份。

[0004] 上述方案优选地,所述的藕营养粉丝由以下重量份的原料制成:莲藕180份、大米50份、柚子皮30份、西番莲16份、金心果12份、兰香子6份、芡实7份、干贝10份、山药15份、食用油12份和复合酶0.8份。

[0005] 优选地,所述的食用油为麻油、色拉油、花生油、菜油中的一种或其混合油。

[0006] 优选地,所述复合酶由的纤维素酶和胃蛋白酶组成,所述纤维素酶、胃蛋白酶的重量比为 3:1。

[0007] 一种莲藕营养粉丝的制备方法,其特征在于,包括以下步骤:

a、按重量份数称取原料:莲藕、大米、柚子皮、西番莲、金心果、兰香子、芡实、干贝、山药、食用油和复合酶;

b、取成熟的莲藕清洗干净去皮,将莲藕送入打浆机打成混合浆液,备用;

c、将柚子皮洗净切成薄片、进行脱苦处理,然后用打浆机将脱苦处理的柚子皮打成浆液,备用;

d、将大米浸泡3-6小时,沥干,粉碎80-100目细粉;

e、选取充分成熟的鲜西番莲、金心果,分别将西番莲、金心果的肉汁加1-4倍水打浆,合

并浆液后,再用大火煎煮20-40分钟过滤除渣、冷却,收集滤液,备用;

f、取芡实、山药、兰香子用清水洗净,然后加2-5倍重量的清水浸泡1-3小时,转移至打浆机中制成浆料,经60-80目纱网过滤得到滤渣和浆液;将滤渣继续放入打浆机加水研磨,再过滤,合并两次浆液,备用;

g、将干贝用水浸泡20分钟,加1-3倍的水磨碎,再与步骤b、c、d、e、f制备的原料以及食用油和复合酶搅拌混合均匀,然后送入和浆机进行第一次和浆,时间为20分钟,然后在30-40⁰C下静置2-5小时进行酶解,再进行第二次和浆,和浆10分钟,然后得到混合原料粉糊;

h、将步骤g制备得到的原料粉糊放入成膜设备上形成均匀的粉浆层,然后进行高温蒸汽蒸熟、冷却、制成粉丝、干燥和包装得到成品。

[0008] 优选地,所述步骤h中,干燥时设置的温度为70-90⁰C,干燥粉丝的水分控制在9-13%。

[0009] 优选地,所述步骤b将莲藕送入打浆机打成混合浆液时,加入重量为1-3倍的清水进行打浆,然后将浆料经20-40目纱网过滤得到滤渣和浆液,将滤渣继续放入打浆机加1-2倍的水研磨,再过滤,合并两次浆液,将合并浆液搅拌后静置沉淀2-6小时,倒出上层澄清液,保留沉淀物,继续加入清水搅拌后静置1-2小时。

[0010] 优选地,所述步骤c将柚子皮洗净切成薄片、进行脱苦处理的过程包括:

首先,另取茶叶、姜汁和10%的盐水混合浸泡1-2小时后,再煎煮10-20分钟,过滤、冷却至常温得到煎煮液,备用;

其次,将柚子皮和煎煮液浸泡1-2小时后放进真空浸渍罐中浸渍,真空抽气15分钟,浸渍1-2小时,真空度调节在0.04-0.10MPa,温度为60-70⁰C;

最后,将浸渍后的柚子皮再用5%的盐水浸泡10分钟后,用清水清洗1-2次即得到脱苦柚子皮。

[0011] 上述方案优选地,所述茶叶、姜汁和10%的盐水的重量比1:20-40:120-200,柚子皮和煎煮液的重量比为1:4-8。

[0012] 优选地,所述步骤e中,所述选取充分成熟的鲜西番莲、金心果,分别取西番莲、金心果的肉汁加3倍水打浆,再用大火煎煮30分钟后过滤除渣、冷却,收集滤液,备用。

[0013] 本发明中所采用的原料都是日常生活中经常食用的副食品,含有多种营养成分,具有很高的营养价值。

[0014] 西番莲,为多年生常绿攀缘木质藤本植物,是一种芳香可口的水果,有“果汁之王”的美誉。又名受难果、巴西果、藤桃、热情果、转心莲、西洋鞠,转枝莲、洋酸茄花。西番莲内含有丰富的蛋白质、脂肪、还原糖、多种维生素和磷、钙、铁、钾等多达165种化合物以及人体必需的17种氨基酸,营养价值很高。被加工成果汁、果露、果酱、果冻等多种副食品,具有风味独特、营养丰富、滋补健身、有助消化等多种保健效果。

[0015] 金心果,含有多种维生素和矿物质,具有防止心血管疾病、降压、降脂等多种功效。味甜,沁入肺腑,是人们鲜食和腌菜的好品种,经常被制作成各种果汁与鸡尾酒,

干贝,又俗称瑶柱,性味甘咸平,具有滋阴补肾、健脾调中等功效。《本草从新》说它能“下气调中,利五脏,疗消渴”之效。瑶柱富含蛋白质、碳水化合物、氨基酸、核黄素和钙、磷、铁等多种营养成分,蛋白质含量高达61.8%,为鸡肉、牛肉、鲜虾的3倍。具有滋阴补肾、和胃调中功能,能治疗头晕目眩、咽干口渴、虚癆咳血、脾胃虚弱等症,常食有助于降血压、降胆

固醇、补益健身。

[0016] 柚子皮,柚子果实的皮,味苦,含有丰富的蛋白质、有机酸、维生素以及钙等营养成分。柚子皮中含有如柚皮苷、新橙皮苷等柠檬苦素类物质,这些物质可降低血液循环的粘滞度,减少血栓的形成,中老年人如果患有脑血管病,常吃柚子有助于预防脑中风的发生。

[0017] 兰香子:学名明列子,营养丰富,可健胃、治便秘、净化肠道、改善皮肤、排毒、清热、减肥、可降血压、血糖、胆固醇、促进体内新陈代谢。

[0018] 芡实,为睡莲科植物芡*Euryale ferox* Salisb.的干燥成熟种仁。具有益肾固精,补脾止泻,除湿止带之功效。

[0019] 山药,山药又称薯蓣、土薯、山薯蓣、怀山药、淮山、白山药。含有大量的黏液蛋白、维生素及微量元素,山药具有滋养强壮,助消化,敛虚汗,止泻之功效,能有效阻止血脂在血管壁的沉淀,预防心血疾病,取得益志安神、益肺止咳、延年益寿的功效。

[0020] 综上所述,本发明由于采用了上述方案,具有以下优点:

(1)、本发明莲藕营养粉丝具有健脾开胃,增强体质,香味浓郁,香醇可口,滋润松软,营养丰富,具备降血压血脂的功效,且无毒副作用。采用价格低廉、富含蛋白质的莲藕和柚子皮等作为主要原料,替代了传统的高蛋白原材料,可明显降低生产成本,还可促进种植业发展,以及为农民增收增效和农业生态环境的改善提供广阔的空间。

[0021] (2)、本发明的制备方法操作简单,原料来源广,工艺时间短,其配方科学合理,生产效率高,制备过程中营养成分不易流失,功效非常稳定,将原料充分发酵以及将柚子皮脱苦处理,既能有效提高产品的口感,又有利于提高产品的香味,有效提高产品整体口感和营养效果;更好地满足消费群体的需要。

[0022] (3)、本发明的配方中还添加了多种保健功能成分,具有抗菌消炎、健脾补肝、清热降火的作用,还具有高纤维,低甜度,低热量及具有促进人体消化吸收的功效,有益人体健康,同时,对所采用的原料进行酶解,可以充分原料中的营养成分,将原料中的大分子物质断裂成小分子成分,使得粗粮的营养更易于吸收,绿色安全,弹性好、韧性好,口感好,满足人们对食品安全、营养和口味的多种需求,长期食用,具有保健作用,调节身体机能。

具体实施方式

[0023] 下面结合实施对本发明一种莲藕营养粉丝及其制备方法,作进一步说明。

[0024] 一、制备实施例

实施例1:

一种莲藕营养粉丝,由以下重量份的原料制成:莲藕200份、大米40份、柚子皮20份、西番莲10份、金心果7份、兰香子2份、芡实3份、干贝4份、山药10份、食用油10份和复合酶0.4份。

[0025] 本实施例提供一种莲藕营养粉丝的制备方法,包括以下步骤:

a、按重量份数称取原料:莲藕、大米、柚子皮、西番莲、金心果、兰香子、芡实、干贝、山药、食用油和复合酶;

b、取成熟的莲藕清洗干净去皮,将莲藕送入打浆机打成混合浆液,备用;所述步骤b将莲藕送入打浆机打成混合浆液时,加入重量为1倍的清水进行打浆,然后将浆料经20目纱网过滤得到滤渣和浆液,将滤渣继续放入打浆机加1倍的水研磨,再过滤,合并两次浆液,将合

并浆液搅拌后静置沉淀2小时,倒出上层澄清液,保留沉淀物,继续加入清水搅拌后静置1小时;

c、将柚子皮洗净切成薄片、进行脱苦处理,然后用打浆机将脱苦处理的柚子皮打成浆液,备用;

d、将大米浸泡3小时,沥干,粉碎80目细粉;

e、选取充分成熟的鲜西番莲、金心果,分别将西番莲、金心果的肉汁加1倍水打浆,合并浆液后,再用大火煎煮20分钟过滤除渣、冷却,收集滤液,备用;

f、取芡实、山药、兰香子用清水洗净,然后加2倍重量的清水浸泡1小时,转移至打浆机中制成浆料,经60目纱网过滤得到滤渣和浆液;将滤渣继续放入打浆机加水研磨,再过滤,合并两次浆液,备用;

g、将干贝用水浸泡20分钟,加1倍的水磨碎,再与步骤b、c、d、e、f制备的原料以及食用油和复合酶搅拌混合均匀,然后送入和浆机进行第一次和浆,时间为20分钟,然后在30⁰C下静置5小时进行酶解,再进行第二次和浆,和浆10分钟,然后得到混合原料粉糊;

h、将步骤g制备得到的原料粉糊放入成膜设备上形成均匀的粉浆层,然后进行高温蒸汽蒸熟、冷却、制成粉丝、干燥和包装得到成品,本实施例中,干燥时设置的温度为70⁰C,干燥粉丝的水分控制在9%。

[0026] 在本实施例中将柚子皮洗净切成薄片、进行脱苦处理的过程包括:

首先,另取茶叶、姜汁和10%的盐水混合浸泡1小时后,再煎煮10分钟,过滤、冷却至常温得到煎煮液,备用;所述茶叶、姜汁和10%的盐水的重量比1:20:150;

其次,将柚子皮和煎煮液浸泡1小时后放进真空浸渍罐中浸渍,真空抽气15分钟,浸渍1小时,真空度调节在0.04MPa,温度为60⁰C;所述柚子皮和煎煮液的重量的比为1:4;

最后,将浸渍后的柚子皮再用5%的盐水浸泡10分钟后,再用清水清洗1次即得到脱苦柚子皮。

[0027] 实施例2:

一种莲藕营养粉丝,由以下重量份的原料制成:莲藕150份、大米60份、柚子皮40份、西番莲20份、金心果15份、兰香子8份、芡实10份、干贝12份、山药18份、食用油20份和复合酶1.2份。

[0028] 本实施例提供一种莲藕营养粉丝的制备方法,包括以下步骤:

a、按重量份数称取原料:莲藕、大米、柚子皮、西番莲、金心果、兰香子、芡实、干贝、山药、食用油和复合酶;

b、取成熟的莲藕清洗干净去皮,将莲藕送入打浆机打成混合浆液,备用;所述步骤b将莲藕送入打浆机打成混合浆液时,加入重量为3倍的清水进行打浆,然后将浆料经40目纱网过滤得到滤渣和浆液,将滤渣继续放入打浆机加2倍的水研磨,再过滤,合并两次浆液,将合并浆液搅拌后静置沉淀6小时,倒出上层澄清液,保留沉淀物,继续加入清水搅拌后静置2小时;

c、将柚子皮洗净切成薄片、进行脱苦处理,然后用打浆机将脱苦处理的柚子皮打成浆液,备用;

d、将大米浸泡4小时,沥干,粉碎100目细粉;

e、选取充分成熟的鲜西番莲、金心果,分别将西番莲、金心果的肉汁加4倍水打浆,合并

浆液后,再用大火煎煮40分钟过滤除渣、冷却,收集滤液,备用;

f、取芡实、山药、兰香子用清水洗净,然后加2-5倍重量的清水浸泡1-3小时,转移至打浆机中制成浆料,经80目纱网过滤得到滤渣和浆液;将滤渣继续放入打浆机加水研磨,再过滤,合并两次浆液,备用;

g、将干贝用水浸泡20分钟,加1-3倍的水磨碎,再与步骤b、c、d、e、f制备的原料以及食用油和复合酶搅拌混合均匀,然后送入和浆机进行第一次和浆,时间为20分钟,然后在40⁰C下静置5小时进行酶解,再进行第二次和浆,和浆10分钟,然后得到混合原料粉糊;

h、将步骤g制备得到的原料粉糊放入成膜设备上形成均匀的粉浆层,然后进行高温蒸汽蒸熟、冷却、制成粉丝、干燥和包装即得,本实施例中,干燥时设置的温度为90⁰C,干燥粉丝的水分控制在13%;

在本实施例中将柚子皮洗净切成薄片、进行脱苦处理的过程包括:

首先,另取茶叶、姜汁和10%的盐水混合浸泡2小时后,再煎煮20分钟,过滤、冷却至常温得到煎煮液,备用;所述茶叶、姜汁和10%的盐水的重量比1:30:120;

其次,将柚子皮和煎煮液浸泡2小时后放进真空浸渍罐中浸渍,真空抽气15分钟,浸渍2小时,真空度调节在0.10MPa,温度为70⁰C;所述柚子皮和煎煮液的重量比为1:4-8;

最后,将浸渍后的柚子皮再用5%的盐水浸泡10分钟后,再用清水清洗1-2次即得到脱苦柚子皮。

[0029] 实施例3:

一种莲藕营养粉丝,由以下重量份的原料制成:莲藕180份、大米50份、柚子皮30份、西番莲16份、金心果12份、兰香子6份、芡实7份、干贝10份、山药15份、食用油12份和和复合酶0.8份。

[0030] 本实施例提供一种莲藕营养粉丝的制备方法,包括以下步骤:

a、按重量份数称取原料:莲藕、大米、柚子皮、西番莲、金心果、兰香子、芡实、干贝、山药、食用油和复合酶;

b、取成熟的莲藕清洗干净去皮,将莲藕送入打浆机打成混合浆液,备用;所述步骤b将莲藕送入打浆机打成混合浆液时,加入重量为2倍的清水进行打浆,然后将浆料经30网过滤得到滤渣和浆液,将滤渣继续放入打浆机加2倍的水研磨,再过滤,合并两次浆液,将合并浆液搅拌后静置沉淀4小时,倒出上层澄清液,保留沉淀物,继续加入清水搅拌后静置1.5小时;

c、将柚子皮洗净切成薄片、进行脱苦处理,然后用打浆机将脱苦处理的柚子皮打成浆液,备用;

d、将大米浸泡5小时,沥干,粉碎90目细粉;

e、选取充分成熟的鲜西番莲、金心果,分别将西番莲、金心果的肉汁加1-4倍水打浆,合并浆液后,再用大火煎煮30分钟过滤除渣、冷却,收集滤液,备用;

f、取芡实、山药、兰香子用清水洗净,然后加3倍重量的清水浸泡2小时,转移至打浆机中制成浆料,经70目纱网过滤得到滤渣和浆液;将滤渣继续放入打浆机加水研磨,再过滤,合并两次浆液,备用;

g、将干贝用水浸泡20分钟,加2倍的水磨碎,再与步骤b、c、d、e、f制备的原料以及食用油和复合酶搅拌混合均匀,然后送入和浆机进行第一次和浆,时间为20分钟,然后在35⁰C下

静置3小时进行酶解,再进行第二次和浆,和浆10分钟,然后得到混合原料粉糊;

h、将步骤g制备得到的原料粉糊放入成膜设备上形成均匀的粉浆层,然后进行高温蒸汽蒸熟、冷却、制成粉丝、干燥和包装即得,本实施例中,干燥时设置的温度为80℃,干燥粉丝的水分控制在12%。

[0031] 在本实施例中将柚子皮洗净切成薄片、进行脱苦处理的过程包括:

首先,另取茶叶、姜汁和10%的盐水混合浸泡1.5小时后,再煎煮15分钟,过滤、冷却至常温得到煎煮液,备用;所述茶叶、姜汁和10%的盐水的重量比1:40:200;

其次,将柚子皮和煎煮液浸泡1.5小时后放进真空浸渍罐中浸渍,真空抽气15分钟,浸渍2小时,真空度调节在0.07MPa,温度为65℃;所述柚子皮和煎煮液的重量比为1:5;

最后,将浸渍后的柚子皮再用5%的盐水浸泡10分钟后,再用清水清洗2次即得到脱苦柚子皮。

[0032] 二、毒性试验:

取昆明种小老鼠200只,雌雄各100只,体重为18-22g,随机分为两组,每组100只,其中A组为正常喂食试验组,B组用添加使用本发明的莲藕营养粉丝作为喂食实验组,正常喂给量为2gm/10g,每日早晚各一次,连续喂食1个月,每天观察服药反应,结果表明B两组的小老鼠比A组的小老鼠生长的速度较快,体型较大,毛发细腻更有光泽,B组小老鼠行为无异常,无中毒症状,体型、粪便均无异常,一般体征良好,表明本发明的莲藕营养粉丝安全、无毒副作用。

[0033] 三、临床观察:

收治年龄20-60岁的100例有肥胖、上火、血脂高和便秘的患者,并对常伴有厌食、乏力和便秘等现象的患者进行重点观察,服用方式:煮熟食用,每天1次,每次食用200-300g,连续食用2-3个月。且食用期间,未出现不良反应,说明本发明所得产品安全无毒。观察结果显示本发明的莲藕营养粉丝对上述症状的患者各方面均有明显的改善,患者的体重、上火、血脂和便秘症状得到明显改善,精力充沛,面色润红,肠胃也有明显改善,不再厌食,改善上火的效果超过95%。本发明的莲藕营养粉丝口香味浓郁、滋味醇厚,滑爽,润泽,肥胖者可经常食用,非常利于人体吸收。

[0034] 四、评价测试:

将实施例1至实施例3的莲藕营养粉丝和市面销售的某品牌莲藕营养粉丝(对照组)分别在进行了市场调研测评,每个实施例制备50份莲藕营养粉丝和市面销售的某品牌莲藕营养粉丝50份,随机请300名群众观察色泽、香味,品尝其口感、整体风味。最后群众对其色泽、香味,品尝其口感、整体风味等四个品质指标进行口味测评,调研测评结果见表 1

表1: 口味测评结果

测试项目	色泽	香味	口感	弹性	整体风味
实施例1	293人	289人	280人	285人	289人
实施例2	290人	286人	282人	283人	281人
实施例3	293人	283人	284人	280人	292人
对照组	239人	198人	225人	215人	220人

从表 1 可以看出,本发明每个实施例制备的莲藕营养粉丝煮熟食用,随机选取的300名参加调查群众中,对莲藕营养粉丝整体风味持肯定意见,喜欢率均达到 90.0%以上,说

明莲藕营养粉丝投放市场,能够受到广大消费者接受及喜爱;而市面销售的某品牌莲藕营养粉丝的色泽、香味、口感味以及整体风味均与本发明提供的莲藕营养粉丝存在较大差异,这也说明了本发明提供的莲藕营养粉丝色泽、香味、口感、弹性、韧性以及整体风味更佳,符合大众的需求。同时将本发明的实施例1-3制得的样品批次进行理化指标检测,其理化指标都高于国家规定的理化指标范围,且具有浓郁的天然醇,低热量及具有促进人体消化吸收的功效,更是一种功能性的天然优质食品。

[0035] 以上所述仅为发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,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。