



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103519063 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 22

(21) 申请号 201310538592. 8

(22) 申请日 2013. 11. 05

(71) 申请人 贵州大学

地址 550025 贵州省贵阳市花溪区贵州大学  
(北区) 科技处

(72) 发明人 母应春 苏伟 梁卓然 王瑜  
解春芝 王胜威

(74) 专利代理机构 贵阳东圣专利商标事务有限  
公司 52002

代理人 兰艳文

(51) Int. Cl.

A23L 1/10(2006. 01)

权利要求书1页 说明书4页

(54) 发明名称

一种红稗复合营养面条及其加工方法

(57) 摘要

一种红稗复合营养面条,其配方质量配比为:面粉 70-80%,红稗粉 10-20%,食盐 2-4%,海藻酸钠 0.2-0.4%,鸡蛋 6-8%;所述红稗粉是选取干净、无杂物的红稗,用粉碎机粉碎,过 100 目筛制成,在 80-100℃ 的温度下干燥处理后备用,或采用双螺旋挤压膨化设备处理后制粉备用;按照配方的质量配比将面粉和红稗粉混合,添加饮用水使面团的含水量达到 27-30%;按照配比,添加食盐、海藻酸钠和鸡蛋,揉面直至形成松散、色泽均一的颗粒状面团,面团呈松散的颗粒状,手握可成团,轻轻揉搓能松散复原,且断面有层次感;将和好的面团用保鲜膜包起来,防止水分散失,在室温下熟化 30-40min,然后把熟化好的混合面放入压面机加工成面条,烘干。本发明提供的复合营养面条,不仅具有对身体有益的营养成分,同时增加面条食品的种类,产品工艺简单,适合工业化生产。

1. 一种红稗复合营养面条,其特征在于:其配方质量配比为:面粉 70-80%,红稗粉 10-20%,食盐 2-4%,海藻酸钠 0.2-0.4%,鸡蛋 6-8%;所述红稗粉的制备是选取干净、无杂物的红稗,用粉碎机粉碎,过 100 目筛,制成红稗粉,在 80-100℃的温度下干燥处理后备用;或将干净无杂质的红稗,用粉碎机粉碎,过 100 目筛后,采用双螺旋挤压膨化设备处理后,制成挤压膨化后再制粉备用。

2. 根据权利要求 1 所述的一种红稗复合营养面条的加工方法,其特征在于:按照配方的质量配比将面粉和红稗粉混合,添加饮用水使面团的含水量达到 27-30%;按照配比,添加食盐、海藻酸钠和鸡蛋,揉面直至形成松散、色泽均一的颗粒状面团,面团呈松散的颗粒状,手握可成团,轻轻揉搓能松散复原,且断面有层次感;将和好的面团用保鲜膜包起来,防止水分散失,在室温下熟化 30-40min,然后把熟化好的混合面放入压面机加工成面条,烘干。

## 一种红稗复合营养面条及其加工方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于食品加工领域,具体的是一种红稗复合营养面条及其加工方法。

### 背景技术

[0002] 我国是一个制面大国,面条作为主食在消费者需求中具有重要地位。面条具有的物美价廉、烹调方便、保存期长、携带方便等特点,是许多国家人民喜爱的传统食品。现如今,人们对食品的多样性需求越来越高,随着人们生活水平的提高,营养面条也是食品加工研制的重要方向之一。相关成果申请中国专利的很多,如《一种青稞面条》申请号 200610124216.4、《一种保健面条》申请号 200810092313.9、《杨梅面条》申请号 201110189998.0、《一种金针菇面条》申请号 201110206666.9,这些面条各具其营养价值。

[0003] 红稗作为贵州省的特色杂粮,营养价值丰富,富含人体所需的各种氨基酸、微量元素和多糖类物质。其中,红稗的蛋白质含量为 5.2%,脂肪 2.66%,膳食纤维 2.57%,碳水化合物 76.73%,氨基酸总含量 5.111%。其中,维生素 B 族含量较高。目前关于红稗开发的产品申请公开的专利主要有:《红稗芝麻羹》申请号 201110312959.5、《红稗薏米粉》申请号 201110312960.8、《红稗羹营养食品》申请号 201110312997.0、《红稗小米糊》申请号 201110312996.6、《红稗花生粥》申请号 201110313357.1 和《一种红稗羹生产工艺》申请号 201210550193.9。

[0004] 由于其食用价值较差、口感粗糙、加工效果差,目前对红稗杂粮开发利用甚少,相关产品单一,营养价值不能被充分利用,限制了红稗产品的发展。迄今为止,以红稗和面粉为主要原料制备的面条未见报道,也无专利申请件。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于充分合理的利用红稗的营养资源,将红稗做成一种新型的营养面条,解决红稗食用价值较差、口感粗糙、加工效果差,相关产品单一,营养价值不能被充分利用的问题,不仅增加了营养面条的种类,对人们的健康也有很好的促进作用;同时公开红稗复合营养面条的加工方法,使其能够实现工业化生产,产品能够进入食品市场。

[0006] 本发明的目的及解决其主要技术问题是采用以下技术方案来实现的:一种红稗复合营养面条,其配方质量配比为:面粉 70-80%,红稗粉 10-20%,食盐 2-4%,海藻酸钠 0.2-0.4%,鸡蛋 6-8%。

[0007] 所述红稗粉的制备是选取干净、无杂物的红稗,用粉碎机粉碎,过 100 目筛,制成红稗粉,在 80-100℃ 的温度下干燥处理后备用;或将干净无杂质的红稗,用粉碎机粉碎,过 100 目筛后,采用双螺旋挤压膨化设备处理后,制成挤压膨化后再制备备用。

[0008] 上述红稗复合营养面条的加工方法,按照配方的质量配比将面粉和红稗粉混合,添加饮用水使面团的含水量达到 27-30%;按照配比,添加食盐、海藻酸钠和鸡蛋,揉面直至形成松散、色泽均一的颗粒状面团,面团呈松散的颗粒状,手握可成团,轻轻揉搓能松散复原,且断面有层次感;将和好的面团用保鲜膜包起来,防止水分散失,在室温下熟化

30-40min,然后把熟化好的混合面放入压面机加工成面条,烘干。

[0009] 本发明与现有技术相比具有明显的优点和有益效果。由以上技术方案可知,

本发明将贵州特色杂粮红稗利用到面条生产中,解决红稗食用价值较差、口感粗糙、加工效果差、相关产品单一,营养价值不能被充分利用的问题;同时也扩大了营养面条的种类,对人们的健康有很好的促进作用;其加工方法能够实现工业化生产,产品能够进入食品市场。

### 具体实施方式

[0010] 以下结合实施例,对依据本发明提出的一种红稗复合营养面条及其加工方法具体实施方式、特征及其功效,详细说明如后。

[0011] 一种红稗复合营养面条,其配方质量配比为:面粉 70-80%,红稗粉 10-20%,食盐 2-4%,海藻酸钠 0.2-0.4%,鸡蛋 6-8%;所述红稗粉的制备是选取干净、无杂物的红稗,用粉碎机粉碎,过 100 目筛,制成红稗粉,在 80-100℃ 的温度下干燥处理后备用;或将干净无杂质的红稗,用粉碎机粉碎,过 100 目筛后,采用双螺旋挤压膨化设备处理后,制成挤压膨化后再制粉备用。

[0012] 上述红稗复合营养面条的加工方法,按照配方的质量配比将面粉和红稗粉混合,添加饮用水使面团的含水量达到 27-30%;按照配比,添加食盐、海藻酸钠和鸡蛋,揉面直至形成松散、色泽均一的颗粒状面团,面团呈松散的颗粒状,手握可成团,轻轻揉搓能松散复原,且断面有层次感;将和好的面团用保鲜膜包起来,防止水分散失,在室温下熟化 30-40min,然后把熟化好的混合面放入压面机加工成面条,烘干。

[0013] 实施例 1

(1) 按上述两种方法制备红稗粉。

[0014] (2) 确定营养面条配方质量配比为:面粉 70%,红稗粉 20%,食盐 2%,海藻酸钠 0.2%,鸡蛋 7.8%。

[0015] (3) 按上述方法制备面条。

[0016] 实施例 2

(1) 按上述两种方法制备红稗粉。

[0017] (2) 确定营养面条配方质量配比为:面粉 75%,红稗粉 15%,食盐 3%,海藻酸钠 0.3%,鸡蛋 6.7%。

[0018] (3) 按上述方法制备面条。

[0019] 实施例 3

(1) 按上述两种方法制备红稗粉。

[0020] (2) 确定营养面条配方质量配比为:面粉 80%,红稗粉 10%,食盐 3%,海藻酸钠 0.4%,鸡蛋 6.6%。

[0021] (3) 按上述方法制备面条。

[0022] 下面以实验数据来说明本发明的有益效果:表 1 为红稗面条感官评分表:

表 1:

红稗面条感官评分表

项目	分值	评分标准
色泽	10	面条的颜色和亮度。面条白中发红、淡红或深红，亮度较好为 8.5-10 分；亮度一般，红色太淡或太深为 6-8.4 分；色发暗、发灰，亮度差为 1-6 分。
外观状态	10	面条表面光滑和膨胀程度。表面结构细密、光滑为 8.5-10 分；中间为 6.0-8.4 分；表面粗糙、膨胀、变形严重为 1-6 分。
适口性	20	用牙咬断一根面条所需力的大小。力适中得分为 17-20 分；稍偏硬或软为 12-17 分；太硬或太软 1-12 分。
韧性 T	25	面条在咀嚼时，咬劲和弹性的大小。有咬劲、富有弹性为 21-25 分；一般为 15-21 分；咬劲差、弹力不足为 1-15 分。
黏性	25	在咀嚼过程中，面条黏牙程度。咀嚼时双扣、不黏牙为 21-25 分；较爽口、稍黏牙为 15-21 分；不爽口、黏牙为 10-15 分。
光滑性	5	在品尝面条时口感的光滑程度。光滑为 4.3-5 分；中间为 3-4.3 分；光滑程度差为 1-3 分。
食味	5	品尝时的味道。具麦清香为 4.3-5 分；基本无异味 3-4.3 分；有异味为 1-3 分。

通过对红稗复合营养面条的营养指标测定，以及感官评分得出以下实验数据。因为维生素 B 族作为红稗的特别营养成分，所以以维生素 B1 为评价指标，测定其含量；按照普通面条的评价标准制定红稗面条感官评分表，以其为标准，见表 1，由 10 名专业的评品员对其色泽、外观状态、适口性、韧性、黏性、光滑性、食味几个指标进行感官评定后取平均值得出数据，见表 2，

表 2：

评价指标		实施例 1 配方	实施例 2 配方	实施例 3 配方
营养指标	维生素 B1 含量	0.2mg/100g	0.18mg/100g	0.14mg/100g
	蛋白质含量	8.78	8.94	9.23
	脂肪含量	2.71	2.67	2.72
口感评分	色泽	9	8.5	8
	表观状态	10	8.5	9
	适口性	19	18	20
	韧性 T	24	23	25
	黏性	23	24	21
	光滑性	4.5	4.3	4.6
	食味	4.6	4.8	4.3
注：口感评分标准见红稗面条感官评分表。				

由表 2 可知,本发明充分合理的利用红稗的营养资源,将红稗做成一种新型的营养面条,解决红稗食用价值较差、口感粗糙、加工效果差、相关产品单一、营养价值不能被充分利用的问题,不仅增加了营养面条的种类,对人们的健康也有很好的促进作用;同时其加工方法,能够实现工业化生产,产品能够进入食品市场。

[0023] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,任何未脱离本发明技术方案内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明技术方案的范围内。