



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101836709 A

(43) 申请公布日 2010.09.22

(21) 申请号 201010205996.1

(22) 申请日 2010.06.22

(71) 申请人 西昌航飞苦荞科技发展有限公司

地址 615013 四川省凉山彝族自治州西昌市
北工业集中发展区西昌航飞苦荞科技
发展有限公司

(72) 发明人 肖诗明 罗晓锋 巩发永 张忠
胡健平

(74) 专利代理机构 成都虹桥专利事务所 51124
代理人 高芸

(51) Int. Cl.

A23L 1/16 (2006.01)

A21D 2/36 (2006.01)

权利要求书 2 页 说明书 5 页

(54) 发明名称

一种苦荞面条及其制备方法

(57) 摘要

本发明涉及食品领域,具体涉及以苦荞为主要原料制成的苦荞面条及其制备方法。本发明所解决的技术问题是提供一种苦荞含量较高、烹煮性能好的苦荞面条。它是由下述重量百分比的组分制成:苦荞麦面粉65%~93%、小麦面粉0%~28%、添加料0%~5%、魔芋精粉0.3%~0.8%、盐0.8%~1.5%、碱0.1%~0.3%;其中,所述添加料为谷朊粉、果蔬粉、木耳粉、香菇粉其中之一,或是调色调味的天然植物辅料。该面条的制备方法关键点为采用微波预糊化工艺及利用魔芋精粉溶胀后遇碱形成热不可逆凝胶的性质,显著改善了苦荞面团的粘性、韧性等加工性能,克服了易断条、面汤混汤易糊的缺陷。

1. 苦荞面,其特征在于:它是由下述重量百分比的组分制成:

苦荞麦面粉 65%~93%、小麦面粉 0%~28%、添加料 0%~5%、魔芋精粉 0.3%~0.8%、盐 0.8%~1.5%、碱 0.1%~0.3%;

其中所述添加料为谷朊粉、果蔬粉、木耳粉、香菇粉其中之一,或为调色调味的天然植物辅料。

2. 根据权利要求 1 所述的苦荞面,其特征在于:它是由下述重量百分比的组分制成:

苦荞麦面粉 65%、小麦面粉 28%、添加料 5%、魔芋精粉 0.6%、盐 1.2%、碱 0.2%。

3. 根据权利要求 1 所述的苦荞面,其特征在于:它是由下述重量百分比的组分制成:

苦荞麦面粉 65%、小麦面粉 28%、谷朊粉 5%、魔芋精粉 0.6%、盐 1.2%、碱 0.2%。

4. 根据权利要求 1 所述的苦荞面,其特征在于:它是由下述重量百分比的组分制成:

苦荞麦面粉 92.4%~93%、添加料 0%~5%、魔芋精粉 0.3%~0.8%、盐 0.8%~1.5%、碱 0.1%~0.3%。

5. 根据权利要求 4 所述的苦荞面,其特征在于:它是由下述重量百分比的组分制成:

苦荞麦面粉 93%、添加料 5%、魔芋精粉 0.6%、盐 1.2%、碱 0.2%。

6. 权利要求 1-3 任一项所述的苦荞面的制备方法,其特征在于:它包括如下步骤:

A、按重量百分比称取苦荞麦面粉、小麦面粉、添加料、魔芋精粉、盐、碱;

B、取魔芋精粉加 10-50 倍的水使其溶胀;

C、取苦荞面粉,加入苦荞面粉重量 40~70%的水拌混均匀,采用微波加热使其预糊化;

D、在预糊化的苦荞面粉加入小麦面粉、盐、碱、添加料

E、加入魔芋精粉的溶胀液,混合,放置熟化 10-30 分钟;

F、按常规成型工艺制成面条。

7. 权利要求 1-3 任一项所述的苦荞面的制备方法,其特征在于:它包括如下步骤:

A、按重量百分比称取苦荞麦面粉、小麦面粉、添加料、魔芋精粉、盐、碱;

B、取魔芋精粉加 10-50 倍的水使其溶胀;

C、取苦荞面粉,加入苦荞面粉重量 40~70%的魔芋精粉溶胀液拌混均匀,采用微波加热使其预糊化;

D、在预糊化的苦荞面粉加入小麦面粉、盐、碱、添加料

E、加入剩余的魔芋精粉的溶胀液,混合,放置熟化 10-30 分钟;

F、按常规成型工艺制成面条。

8. 权利要求 4 或 5 所述的苦荞面的制备方法,其特征在于:它包括如下步骤:

A、按重量百分比称取苦荞麦面粉、添加料、魔芋精粉、盐、碱;

B、取魔芋精粉加 10-50 倍的水使其溶胀;

C、取苦荞面粉,加入苦荞面粉重量 40~70%的水拌混均匀,采用微波加热使其预糊化;

D、在预糊化的苦荞面粉加入盐、碱、添加料

E、加入魔芋精粉的溶胀液,混合,放置熟化 10-30 分钟;

F、按常规成型工艺制成面条。

9. 权利要求 4 或 5 所述的苦荞面的制备方法,其特征在于:它包括如下步骤:

- A、按重量百分比称取苦荞麦面粉、添加料、魔芋精粉、盐、碱；
- B、取魔芋精粉加 10-50 倍的水使其溶胀；
- C、取苦荞面粉，加入苦荞面粉重量 40 ~ 70% 的魔芋精粉溶胀液拌混均匀，采用微波加热使其预糊化；
- D、在预糊化的苦荞面粉加入小麦面粉、盐、碱、添加料
- E、加入剩余的魔芋精粉的溶胀液，混合，放置熟化 10-30 分钟；
- F、按常规成型工艺制成面条。

10. 根据权利要求 6-9 任一项所述的苦荞面的制备方法，其特征在于：步骤 C 所述微波加热是采用家用间隙式的微波炉和工业生产的连续式的微波炉进行加热。

一种苦荞面条及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及食品领域,具体涉及以苦荞为主要原料制成的苦荞面条及其制备方法。

背景技术

[0002] 目前,高血脂、肥胖症、糖尿病等由于饮食不合理而引起的发病率不断上升,时刻威胁着人类的健康。据相关资料表明,目前世界上肥胖人群有 10 亿左右,肥胖症患者 2.5 亿,体重超重者 7.5 亿,世界卫生组织糖尿病专家委员会统计,目前全世界约有 1.5 亿糖尿病患者,而我国超过 3500 万,占据世界第一位,患者数量仍在持续增长,专家预测今后十年将增长 14%左右。

[0003] 谷类食品作为主食在我国(中国)人民膳食结构中占有突出重要地位,人体每日摄取食物的 80%,蛋白质的 50%由谷类来提供,同时谷类也是一些无机盐和 B 族维生素的主要来源。近年来,人们的主食多以精米、精面为主,杂粮很少有人问津,与此同时,随着膳食结构的变化,增加动物蛋白质摄取,糖尿病、高血压、心肌梗塞、脑血栓等成人病也增加,患者在用药的同时,也开始注重饮食疗法,因此,大力开发研制对人体有保健功能的粮谷类食品,将有助于防治上述病症。随着科学技术的发展,人民生活水平的提高,荞麦的营养价值和保健价值已被人们所重视,荞麦或荞麦制品不但受国内人们的欢迎,也受日本、韩国、俄罗斯等国家的青睐,并对它的开发研究相当活跃,国内已相继开发出荞麦挂面、荞麦醋、快餐粉、荞麦茶等产品。荞麦又叫三角麦,其特生长期短,适应性强。广泛分布我国的东北,华北,西北等地区。加大荞麦保健食品或其它产品开发,将荞麦充分利用,为杂粮的深加工开辟一条新路,这将发挥荞麦产区的优势,充分利用资源有重要的意义。

[0004] 荞麦具有高的药用价值,这在我国古书上早有记载,例《本草纲目》中“荞麦可实胃,益气力,续精神,作饮食可压丹石毒”,也可“降气宽肺,磨积泄滞,清热肿风痛,降除白浊白带,脾积泄泻”,临床医学观察表明,苦荞麦对糖尿病,高血压,高血脂,冠心病,中风等病人有辅助治疗作用,还具有抑制或降低血中胆固醇,抑制体内脂肪的蓄积,改善便秘等功效。

[0005] 目前,关于保健食品基料及食品的报道有很多,如:

[0006] 中国专利申请 CN101336654A,公开了一种苦荞蔬菜面条,原料为苦荞麦粉、蔬菜、麦面粉,产品中各组分比例为:苦荞麦粉 60~80,蔬菜 10~20,麦面粉 5~20。苦荞蔬菜面条的加工方法是先将新鲜蔬菜打浆备用,然后将蔬菜浆加入混匀的苦荞麦粉和麦面粉中,经过搅拌均匀后,压制面条,干燥成型,包装即可得到苦荞蔬菜面条。经过试用后,产品的蛋白质,淀粉,脂肪等营养成分符合相关标准,由于有苦荞所含黄酮甙,苦荞、蔬菜中的维生素、矿物质的加入,使得苦荞蔬菜面条比较普通面条的营养保健成分有大幅度增加,使得苦荞蔬菜面条食疗功能增加,长期食用对慢性胃肠疾病有一定的治疗作用,其保健功能特性突出,口感也较好。

[0007] 中国专利申请 CN101073388A,公开了一种苦荞挂面及制备方法,苦荞挂面的配料,

按总重量的百分比为：苦荞麦面粉 40.0-60.2；小麦面粉 34.2-48.0；大豆蛋白粉 4.0-16.0；菜油 0.2-0.6；面改剂 0.2-0.4；鸡蛋 1.0-10.0；熟石灰水（浓度 0.5/1000）0.2-1.0。所述苦荞挂面的制备方法是将苦荞麦粉与小麦粉加清水混合，拌成熟料，再加入其他辅料拌 20 分钟；然后经压延机压延，使混合物中各种配料均匀而有延展性，压延好的混合面粉经成型机，制作成面条形状，再经过晾晒过程，干燥后经切割机按需要切成长度不同的挂面条；所述操作可在常温下进行。本发明对防治糖尿病有着特殊功效，且食用方便，价格便宜。

[0008] 中国专利申请 CN CN1188605A，公开了一种荞麦湿面条及其制备方法，该荞麦湿面条中含水量为 20～40%，其原料由荞麦 5～70%、小麦粉 5～80%、淀粉 5～30%、碱 0.1～2%、盐 0.5～5% 的配比成份和配比成份重量的 20～45% 水组成，通过制粉、配制盐碱水溶液、和面、挤压成型、吊挂晾干、真空包装、消毒等步骤制成荞麦湿面条产品。本发明的荞麦面条与传统面条相比具有更多优异的特性，既有容易成型，有韧性，口味独特，营养丰富等特点，又具有保存和食用方便，煮面条不混汤等优点。

[0009] 中国专利申请 CN1188605A，公开了一种荞麦挂面及其加工工艺，其工艺路线为：淀粉熟化-和面-压延-切条-干燥-切断-计量-包装。本发明由于加入了熟化的荞麦淀粉，增加了面团的弹性和延展性，使其不用加任何添加剂即可使挂面成型，提高了挂面中的荞麦含量，保持了荞麦挂面的纯天然品质，真正成为了群众喜爱的一种具有食疗和高营养价值的保健食品。

[0010] 中国专利申请 CN101278713，绿色荞麦挂面，本发明涉及一种绿色荞麦挂面，以小麦粉和荞麦粉基本原料，并添加有蔬菜汁、灵芝多糖和茶多酚，其中荞麦粉为小麦粉重量的 40-120%，灵芝多糖和茶多酚为小麦粉重量的 1-3%，用于制备蔬菜汁的蔬菜用量为小麦粉重量的 20-80%。该挂面中还可以添加玉米粉、鸡蛋等其他原料，所用灵芝多糖采用科学方法从灵芝中提取，所用茶多酚从茶叶中提取，所述蔬菜汁用蔬菜制作。这种挂面口感和色泽好，营养成分合理，并具有抗衰老、降血脂、降血压、改善肠胃功能和提高机体免疫力等功能。本发明不仅具有小麦粉的营养成分，而且还具有荞麦、蔬菜及其他所用谷物的营养成分，具有从天然植物和菌类中提出的茶多酚和灵芝多糖的医疗保健成分，不仅可以为人们提供日常膳食所需的谷物和蔬菜类营养成分，而且还具有抗衰老、降血脂、降血压、改善肠胃功能和提高机体免疫力等多种功能。

[0011] 中国专利申请 CN101416697，苦荞挂面配方及其制作方法，本发明公开了一种苦荞麦挂面的配方和制作方法，原料包括苦荞麦面粉、小麦面粉、马铃薯淀粉和沙蒿籽粉，经过原料选择、对苦荞麦面粉预糊化、真空和面、熟化、烘干、切断、计量和包装步骤制成。本发明解决了苦荞挂面加工难以成型，下锅煮熟以后容易断裂，煮熟后面汤容易糊，且口感粘、硌牙等技术问题，使得苦荞麦面挂面可以更好的为普通家庭所接受，起到补充人体所需维生素和微量元素，改善饮食结构的作用。

[0012] 中国专利申请 CN101444276，甜荞挂面配方及其制作方法，本发明公开了一种甜荞麦挂面的配方和制作方法，原料包括甜荞麦面粉、小麦面粉、马铃薯淀粉和沙蒿籽粉，经过原料选择、对甜荞麦面粉预糊化、真空和面、熟化、烘干、切断、计量和包装步骤制成。本发明解决了甜荞挂面加工难以成型，下锅煮熟以后容易断裂，煮熟后面汤容易糊，且口感粘、硌牙等技术问题，使得甜荞麦面挂面可以更好的为普通家庭所接受，起到补充人体所需维生素和微量元素，改善饮食结构的作用。

[0013] 中国专利申请 CN101473910, 一种荞麦挂面及其制作方法, 一种荞麦挂面及其制作方法是一种食品的制造方法, 它在一定程度上满足了人们的饮食需要, 它的组成成分中, 按重量配比为小麦面粉 59kg ~ 70kg, 荞麦面粉 29.46kg ~ 40kg, 食盐 0.54kg ~ 1kg 和适量的水, 荞麦面粉的粒度为 90 目 ~ 150 目, 小麦面粉粉质指标稳定时间为 6min 以上; 其制备方法为: 第一步将小麦面粉和荞麦面粉按比例混合; 第二步将按比例的食盐兑适量水后, 加进混合后的面粉内进行和面; 第三步用挂面机加工成各种规格尺寸的挂面; 第四步烘干包装即可。

[0014] 中国专利申请 CN101579078, 荞麦挂面, 本发明公开了一种荞麦挂面, 它是由荞麦粉 60-80 重量份、小麦粉 20-30 重量份、燕麦粉 2-3 重量份、盐 0.5-1.5 重量份和水适量加工而成: 1. 粉碎、干料混合; 2. 将混合均匀的面粉和盐放入和面机内, 按物料总量的 35-45% 加入水后拌匀; 3. 将和好的面块放入熟化机内挤出粗条后, 再放入挤丝机内挤成细丝, 剪切整理后送入老化室内; 4. 将送入老化室内的湿面条挂于架上, 保湿静置 8-12 小时; 5. 将老化好的面条送入分条机内进行第一次分条后送入蒸房, 保温 80-85℃, 蒸 10 分钟; 然后将其按照第四步进行二次老化后再次分条; 6. 干燥; 7. 切断、包装。可作为主食食用的面条更加经济、方便, 满足了消费者的需求。

[0015] 中国专利申请 CN101019653, 公开了一种具有稳定餐后血糖的保健面条及其制备方法, 其含有全麦粉、苦荞麦粉、南瓜粉、魔芋精粉、海藻酸钠粉、牛磺酸、活性钙粉燕麦粉、黄豆粉、豇豆粉、黑豆粉、青豆粉、薏米粉、山药粉等原料, 经加水混合后, 压成面条状。本发明具有稳定餐后血糖的保健面条在控制血糖的同时能够均衡营养、抗氧化、改善胰岛素抵抗, 减少降糖药物的剂量, 提高患者自身胰岛素的利用率, 有效改善患者的糖耐量 (OCTT) 及糖化血红蛋白 (HbA1c) 水平, 提高患者的生活质量预防并发症, 有利于糖尿病患者食用。

[0016] 苦荞麦的面粉粘合性能差, 按传统挂面生产工艺制作苦荞挂面时难以成型, 不能制成高苦荞含量的苦荞面条; 加工损耗大, 制成面条烹煮时容易断条, 面汤混汤易糊, 面条口感差。上述报道的荞麦面的生产方法, 在一定程度上改善荞麦面粉的加工性能, 提高了荞麦挂面中荞麦的含量, 产品的质量也有一定的提高。

[0017] 但是上述苦荞面条的制作一般都要添加大量小麦粉来提高成品面的韧性, 导致成品中苦荞麦的含量少; 如果苦荞麦含量高, 小麦面粉量少, 导致生产过程的断条率高损耗大, 面条烹煮时容易断条, 面汤混汤易糊, 面条口感差。本发明的发明人欲提供一种苦荞含量较高的, 甚至不添加小麦粉的苦荞面条及制作方法。

发明内容

[0018] 本发明所解决的技术问题是提供一种苦荞含量较高、烹煮性能好的苦荞面条。它是由下述重量百分比的组分制成:

[0019] 苦荞麦面粉 65% ~ 93%、小麦面粉 0% ~ 28%、添加料 0% ~ 5%、魔芋精粉 0.3% ~ 0.8%、盐 0.8% ~ 1.5%、碱 0.1% ~ 0.3%; 其中, 所述添加料为改善苦荞面烹煮性能的添加剂, 或是调整口味或色泽的添加剂, 可以是谷朊粉、果蔬粉、木耳粉、香菇粉其中之一, 或是调色调味的天然植物辅料。

[0020] 通常在苦荞面条生产中, 一般会添加小麦面粉以增加苦荞面条的韧性, 使其能正常压片、切条, 同时减少干燥的断条, 改善成品的烹煮性能。本发明苦荞面条中苦荞麦的高

量高、小麦面粉添加量较低,可更大限度的体现苦荞的营养和风味,本发明苦荞面条中苦荞面粉的含量可高达 93%,不添加小麦面粉,其组分中加入谷朊粉为天然的蛋白质,可以增加产品的营养价值,同时谷朊粉的加入可以增加苦荞麦面团的韧性有利压片、压条,其组分重量百分比如下:

[0021] 苦荞麦面粉 92.4%~93%、添加料 0%~5%、魔芋精粉 0.3%~0.8%、盐 0.8%~1.5%、碱 0.1%~0.3%。

[0022] 尤其是优选以下配比:苦荞面粉 93%、魔芋精粉 0.6%、盐 1.2%、碱 0.2%、谷朊粉 5%。

[0023] 其中,谷朊粉是用于改善苦荞面条营养和烹煮性能的添加剂,也可使用调整口味或色泽的添加剂;如果蔬粉、木耳粉、香菇粉中的一种,添加总量不超过苦荞面的 5%。

[0024] 本发明苦荞面的制备方法包括如下步骤:

[0025] A、按重量百分比称取苦荞麦面粉、小麦面粉、添加料、魔芋精粉、盐、碱;

[0026] B、取魔芋精粉加 10-50 倍的水使其溶胀;

[0027] C、取苦荞面粉,加入苦荞面粉重量 40~70%的水拌混均匀,采用微波加热使其预糊化;

[0028] D、在预糊化的苦荞面粉加入小麦面粉、盐、碱、添加料

[0029] E、加入魔芋精粉的溶胀液,混合,放置熟化 10-30 分钟;

[0030] F、按常规成型工艺制成面条。

[0031] 若配方中不含有小麦面粉,则在制备方法中相应的步骤去除对小麦面粉的处理。如:

[0032] A、按重量百分比称取苦荞麦面粉、添加料、魔芋精粉、盐、碱;

[0033] B、取魔芋精粉加 10-50 倍的水使其溶胀;

[0034] C、取苦荞面粉,加入苦荞面粉重量 40~70%的水拌混均匀,采用微波加热使其预糊化;

[0035] D、在预糊化的苦荞面粉加入盐、碱、添加料

[0036] E、加入魔芋精粉的溶胀液,混合,放置熟化 10-30 分钟;

[0037] F、按常规成型工艺制成面条。

[0038] 在上述制备方法中,步骤 c 加入苦荞面粉重量 40~70%的水拌混均匀,也可替换为加入苦荞面粉重量 40~70%的魔芋精粉溶胀液拌混均匀,即:

[0039] A、按重量百分比称取苦荞麦面粉、小麦面粉、添加料、魔芋精粉、盐、碱;

[0040] B、取魔芋精粉加 10-50 倍的水使其溶胀;

[0041] C、取苦荞面粉,加入苦荞面粉重量 40~70%的魔芋精粉溶胀液拌混均匀,采用微波加热使其预糊化;

[0042] D、在预糊化的苦荞面粉加入小麦面粉、盐、碱、添加料

[0043] E、加入剩余的魔芋精粉的溶胀液,混合,放置熟化 10-30 分钟;

[0044] F、按常规成型工艺制成面条。

[0045] 本发明苦荞面条的制备方法中关键点主要有:

[0046] 一是采用微波预糊化的加工工艺,可增加苦荞麦粉的粘性和韧性,确保高苦荞麦含量的面团能正常压片、切条,干燥过程中的断条显著降低,产品烹煮时断条少不易混汤。

[0047] 二是利用魔芋精粉溶胀后遇碱形成热不可逆凝胶的性质,降低了产品烹煮时断条率,克服了苦荞面条烹煮时面汤混汤、易糊的缺陷。

具体实施方式

[0048] 实施例 1

[0049] a、称取下列配比的原料:苦荞麦面粉 93%,谷朊粉 5%,魔芋精粉 0.6%,盐 1.2%,碱 0.2%;

[0050] b、取魔芋精粉加入 10 倍的水进行溶胀;

[0051] c、取苦荞麦面粉,加入苦荞面粉重量 40 ~ 70%的水和魔芋精粉溶胀液,拌混均匀,采用 600W 微波炉预糊化 6 分钟;

[0052] d、加入谷朊粉、盐、碱拌混均匀;

[0053] e、放置熟化 10 ~ 20 分钟;

[0054] f、用挂面机压片、切条、晾晒或烘干、切断、计量包装制成高苦荞含量的苦荞挂面。

[0055] 实施例 2

[0056] a、称取下列配比的原料:苦荞麦面粉 65%,小麦面粉 28%,果蔬粉 5%,魔芋精粉 0.6%,盐 1.2%,碱 0.2%;

[0057] b、取魔芋精粉加入 20 倍的水进行溶胀;

[0058] c、取苦荞麦面粉,加入苦荞面粉重量 50%的水拌混均匀,采用 600W 微波炉预糊化 5 分钟;

[0059] d、加入小麦面粉、果蔬粉、盐、碱拌混均匀;

[0060] e、加入魔芋精粉溶胀液拌混均匀,放置熟化 20 分钟;

[0061] f、用挂面机压片、切条、晾晒或烘干、切断、计量包装制成高苦荞含量的苦荞挂面。

[0062] 实施例 3

[0063] a、称取下列配比的原料:苦荞麦面粉 65%,小麦面粉 28%,香菇粉 5%,魔芋精粉 0.6%,盐 1.2%,碱 0.2%;

[0064] b、取魔芋精粉加入 20 倍的水进行溶胀;

[0065] c、取苦荞麦面粉,加入苦荞面粉重量 50%的水拌混均匀,采用 600 微波炉预糊化 5 分钟;

[0066] d、加入小麦面粉、果蔬粉、盐、碱拌混均匀;

[0067] e、加入魔芋精粉溶胀液拌混均匀,放置熟化 20 分钟;

[0068] f、用挂面机压片、切条、晾晒或烘干、切断、计量包装制成高苦荞含量的苦荞挂面。

[0069] 本发明采用微波预糊化能显著,改善苦荞面团的粘性、韧性等加工性能,具有时间短、加热均匀、效率高的优点;本发明的生产方法,根据魔芋精粉的特性,科学的利用魔芋精粉糊化后遇碱的老化不可逆的性质,更好的克服了苦荞挂面烹煮时容易断条、面汤混汤易糊的缺陷;同时本发明的配料中可添加谷朊粉、果蔬粉、木耳粉、香菇粉等天然植物辅料,可改进苦荞挂面的烹煮性能、增加营养、调整产品色泽和风味。