



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105341097 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 24

(21) 申请号 201510978737. 5

(22) 申请日 2015. 12. 24

(71) 申请人 福建农林大学

地址 350002 福建省福州市仓山区上下店路
15 号

(72) 发明人 滕慧 宋洪波 黄群 王艺伟
许美玉 黄阳

(74) 专利代理机构 福州元创专利商标代理有限公司 35100

代理人 蔡学俊

(51) Int. Cl.

A21D 13/06(2006. 01)

A21D 2/36(2006. 01)

权利要求书1页 说明书9页

(54) 发明名称

一种苦荞面包及其制作方法

(57) 摘要

本发明属于食品加工领域,具体涉及一种苦荞面包及其制作方法,制作苦荞面包主要原辅料的最佳配方为面粉 450g、苦荞粉 45g、蔗糖 100g、酵母 5g、黄油 30g、食盐 5g、脱脂奶粉 5g、面包改良剂 5g、鸡蛋 20g、牛奶 200g。关键工艺参数为:最佳发酵时间为 110min,最佳焙烤温度为:上火/下火:200℃/180℃,时间为 8min。实验所得苦荞面包色深、有苦荞特有香气、口感独特而微带苦味。

1. 一种苦荞面包,其特征在于:所述面包原料由以下组分组成:面粉 450g、苦荞粉 45g、蔗糖 100g、酵母 5g、黄油 30g、食盐 5g、脱脂奶粉 5g、面包改良剂 5g、鸡蛋 20g、牛奶 200 g。

2. 一种苦荞面包的制作方法,其特征在于:所述方法具体步骤为:

(1) 苦荞粉:磨后苦荞粉过 120 目筛;

(2) 原料预处理:将鸡蛋搅拌均匀,黄油融化待用,并将蔗糖、盐溶解备用;

(3) 调粉:将苦荞粉和小麦面粉充分混合均匀,将酵母先置于低于 30℃ 温热牛奶中活化 10 min, 其他辅料除盐和黄油外一并置于调粉机中进行调粉,酵母活化完成后,将所有原料混合均匀,加入已活化酵母的温牛奶进行和面,和好的面团应该富有弹性、柔软细腻、表面透明、富有光泽、气孔分布均匀;

(4) 发酵:将调好的面团置于温度为 28℃,相对湿度为 70% ~ 75% 的发酵箱内,并用保鲜膜封口,发酵时间约为 1.5 ~ 2h,判断发酵成熟方法:手指压面团,放开后,四周不塌陷,也不立即跳回原处,则表示面团已成熟;

(5) 分割、搓圆:将发酵好的大面团按成品重量要求分割成 100g 小块面团,再将不规则的面团经搓圆揉成圆球形状,使之表面光滑、结构均匀、不溢气;

(6) 中间醒发:中间醒发也称静置,面团经搓圆后,将面团置于室温静置 10 ~ 15min,面团不能放在通风口,以免面团表面干燥,中间醒发适宜程度的判断:中间醒发后的面包坯体积相当于中间醒发前体积的 0.7 ~ 1 倍;

(7) 整形:将搓圆的面团搓揉,做成制品所要求的形状;

(8) 最后醒发:将面包置于醒发箱内,调节温度为 38 ~ 40℃,相对湿度为 80% ~ 85%,醒发 90 ~ 100min,待面包膨大至整形后的 1.5 ~ 2 倍,用手指在其表面轻轻一按,按下去,慢慢复原,表示醒发完毕,立即进行焙烤;

(9) 烘烤:调节炉温的上火与下火温度,将面包坯送入烤箱内焙烤,待面包定型后,立即取出在面包表面刷上稀蔗糖液再焙烤,以增加面包光泽,烘烤时间为 6 ~ 9min;

(10) 冷却:产品出炉冷却至 20 ~ 25℃,包装即为成品。

3. 根据权利要求 1 所述的苦荞面包的制作方法,其特征在于:步骤(4)中的发酵时间为 110min;步骤(9)焙烤温度为:上火 / 下火:200℃ / 180℃,时间为 8min。

一种苦荞面包及其制作方法

技术领域

[0001] 本发明属于食品加工领域,具体涉及一种苦荞面包及其制作方法。

背景技术

[0002] 随着人们生活的水平不断提高,物质方面都比以前得到很大的提高,在饮食方面也日益改善,但是由于缺乏科学的饮食指导,很多的人都处于亚健康状态,特别是那些老年人,肥胖会诱发血管堵塞、高血脂、高血糖等病症,对健康构成严重的威胁,因此保健食品越来越受到人们的重视,市场前景也逐渐变得乐观。

[0003] 苦荞麦属蓼科双子叶植物,俗称苦荞,学名鞑靼荞麦 (*P. tataricum*)。苦荞麦喜凉爽,耐瘠薄,多生长在高寒山区,籽粒供食用。苦荞麦作为一种重要的小宗杂粮作物和药食同源植物在我国西南、中南、华北等省区均有分布。苦荞麦的功能特性主要表现在其营养价值高和保健功能强两个方面。从营养角度看,苦荞麦富含蛋白质、脂肪、淀粉、矿物质、维生素、膳食纤维和多酚类化合物集七大营养素完全于一身,营养素种类丰富、含量平衡,被誉为“五谷之王”。从保健功能方面,苦荞麦由于其富含特殊的芦丁和槲皮素等黄酮类化合物,使之具有抗氧化、清除自由基、抑菌、消炎、抗癌、仿雌激素等特殊的药理作用。现代临床医学观察表明,苦荞麦及其制品具有降血糖、降血脂、降尿糖和增强人体免疫力等作用,苦荞麦被称为“三降”保健食品。目前已开发出的苦荞系列产品有苦荞挂面、苦荞饼干、苦荞米茶、苦荞红曲醋、苦荞醋软胶囊、苦荞营养酒、苦荞颗粒粉、苦荞速食粉、苦荞口服液、复方疗效粉、苦荞螺旋藻营养片等产品。

[0004] 近年来,随着人民生活水平的提高,人们日益注重膳食结构的调整,以小杂为时尚的粮食消费结构在悄然兴起,荞麦以其独特的营养和保健功能被国际农业组织认为“21 世纪一种主要的作物”,我国一些荞麦制品也已进入国际市场。我国荞麦营养保健品的研制虽起步较晚,但发展迅速,目前许多苦荞产品都在研究开发中。

[0005] 为了进一步开发利用苦荞资源的食用价值与保健功能,本发明将苦荞添加在面包原料中制作成苦荞面包,为研制和生产新型的苦荞保健食品开拓新方法。荞麦粉和小麦粉共存,使产品中氨基酸比例更加合理,有营养互补作用,且小麦粉可掩蔽荞麦粉口感较差,颜色较深不利因素,起到改善产品食用品质作用。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种苦荞面包及其制作方法。

[0007] 为实现上述目的,本发明采用如下技术方案:

一种苦荞面包,所述面包原料由以下组分组成:面粉 450g、苦荞粉 45g、蔗糖 100g、酵母 5g、黄油 30g、食盐 5g、脱脂奶粉 5g、面包改良剂 5g、鸡蛋 20g、牛奶 200 g。

[0008] 苦荞面包的制作方法,所述方法具体步骤为:

(1) 苦荞粉:磨后苦荞粉过 120 目筛;

(2) 原料预处理:将鸡蛋搅拌均匀,黄油融化待用,并将蔗糖、盐溶解备用;

(3) 调粉 :将苦荞粉和小麦面粉充分混合均匀,将酵母先置于低于 30℃ 温热牛奶中活化 10 min, 其他辅料除盐和黄油外一并置于调粉机中进行调粉,酵母活化完成后,将所有原料混合均匀,加入已活化酵母的温牛奶进行和面,和好的面团应该富有弹性、柔软细腻、表面透明、富有光泽、气孔分布均匀;

(4) 发酵 :将调好的面团置于温度为 28℃,相对湿度为 70% ~ 75% 的发酵箱内,并用保鲜膜封口,发酵时间约为 1.5 ~ 2h,判断发酵成熟方法:手指压面团,放开后,四周不塌陷,也不立即跳回原处,则表示面团已成熟;

(5) 分割、搓圆 :将发酵好的大面团按成品重量要求分割成 100g 小块面团,再将不规则的面团经搓圆揉成圆球形状,使之表面光滑、结构均匀、不溢气;

(6) 中间醒发 :中间醒发也称静置,面团经搓圆后,将面团置于室温静置 10 ~ 15min,面团不能放在通风口,以免面团表面干燥,中间醒发适宜程度的判断:中间醒发后的面包坯体积相当于中间醒发前体积的 0.7 ~ 1 倍;

(7) 整形 :将搓圆的面团搓揉,做成制品所要求的形状;

(8) 最后醒发 :将面包置于醒发箱内,调节温度为 38 ~ 40℃,相对湿度为 80% ~ 85%,醒发 90 ~ 100min,待面包膨大至整形后的 1.5 ~ 2 倍,用手指在其表面轻轻一按,按下去,慢慢复原,表示醒发完毕,立即进行焙烤;

(9) 烘烤 :调节炉温的上火与下火温度,将面包坯送入烤箱内焙烤,待面包定型后,立即取出在面包表面刷上稀蔗糖液再焙烤,以增加面包光泽,烘烤时间为 6 ~ 9min。

[0009] (10) 冷却 :产品出炉冷却至 20 ~ 25℃,包装即为成品。

[0010] 最佳发酵时间为 110min,最佳焙烤温度为:上火 / 下火:200℃ / 180℃,时间为 8min。

[0011] 本发明的优点在于:本发明将苦荞添加在面包原料中制作成苦荞面包,为研制和生产新型的苦荞保健食品开拓新方法。荞麦粉和小麦粉共存,使产品中氨基酸比例更加合理,有营养互补作用,且小麦粉可掩蔽荞麦粉口感较差,颜色较深不利因素,起到改善产品食用品质作用。

具体实施方式

[0012] 1 材料与amp;方法

1.1 实验材料

苦荞,吉首大学食品科学研究所提供。高筋面粉,鸡蛋,蔗糖,安琪干酵母,黄油,脱脂奶粉,食盐等均购自吉首市骏华超市。

[0013] 1.2 实验仪器与设备

FZ102 型微型植物粉碎机, B10 恒联牌搅拌机, GX-13A 恒联牌面包发酵箱, PL4/SL-6GL-4A 型恒联牌电热烘炉, TP-1200C 型电子天平, GZX-9146MBE 型电热鼓风干燥箱等。

[0014] 1.3 实验方法

1.3.1 苦荞粉制备工艺

苦荞原料→清理→去石→烘干→磨粉→筛分→苦荞粉

1.3.2 操作要点

苦荞粉:磨后苦荞粉过 120 目筛。

[0015] 原料预处理 :将鸡蛋搅拌均匀,黄油融化待用,并将蔗糖、盐溶解备用。

[0016] 调粉 :将苦荞粉和小麦粉充分混合均匀,将酵母和其他辅料(除盐和黄油外)一并置于调粉机中进行调粉,和好的面团应该富有弹性、柔软细腻、表面透明、富有光泽、气孔分布均匀^[11]。

[0017] 发酵 :将调好的面团置于温度为 28℃,相对湿度为 70%~75% 的发酵箱内,并用保鲜膜封口。发酵时间约为 1.5~2h。判断发酵成熟方法:手指压面团,放开后,四周不塌陷,也不立即跳回原处,则表示面团已成熟。

[0018] 分割、搓圆 :将发酵好的大面团按成品重量要求分割成小块面团(100g 左右),再将不规则的面团经搓圆揉成圆球形状,使之表面光滑、结构均匀、不溢气。

[0019] 中间醒发 :中间醒发也称静置,面团经搓圆后,将面团置于室温静置 10~15min。面团不能放在通风口,以免面团表面干燥。中间醒发适宜程度的判断:中间醒发后的面包坯体积相当于中间醒发前体积的 0.7~1 倍。

[0020] 整形 :将搓圆的面团搓揉,做成制品所要求的形状。

[0021] 最后醒发 :将面包置于醒发箱内,调节温度为 38~40℃,相对湿度为 80%~85%,醒发 90~100min,待面包膨大至整形后的 1.5~2 倍,用手指在其表面轻轻一按,按下去,慢慢复原,表示醒发完毕,立即进行焙烤。

[0022] 烘烤 :调节炉温的上火与下火温度,将面包坯送入烤箱内焙烤,待面包定型后,立即取出在面包表面刷上稀蔗糖液再焙烤,以增加面包光泽,烘烤时间为 6~9min。

[0023] 冷却 :产品出炉冷却至 20~25℃,包装即为成品。

[0024] 1.4 产品感官评价

焙烤出来的面包在室温下冷却 1h,使产品品温冷却至 20~25℃,装入塑料袋并封口,18 h 后对面包外部与内部特征进行感官分析与鉴定。每组面包由 5 个本专业的同学进行评定,取其平均值。

[0025] 表 1 产品评分标准(总分 100)

指标	分值	评分标准		
体积	10	>7.2mL/g (10~9)	7.2mL/g~7.0 mL/g (8~5)	<7.0 mL/g (<4)
表面色泽	20	均匀, 金黄色、光透 (20~18)	色偏褐 (17~14)	色偏黑焦糊 (<13)
表面质地与面包形状	10	外形均匀, 光亮无破损 (10~9)	外形不均匀或光亮暗淡破损小 (8~5)	破损大外形极不均匀, 光亮差 (<4)
面包芯色泽	10	淡黄色、有色泽 (10~9)	色泽稍深 (8~5)	色泽很深 (<4)
平滑度	5	平滑细腻较柔软 (5~4)	较细腻 (3~2)	粗糙 (1)
纹理结构	10	组织均匀、气孔均匀、延展性好、不掉渣 (10~9)	组织和气孔不均匀、延展性差 (8~5)	组织和气孔极不均匀、延展性很差的、易掉渣 (<4)
口感	15	有稍许苦荞味, 柔软可口、不酸不粘、不牙碜、无夹生 (15~13)	稍硬、酸度小、稍粘、有很少 (12~9)	硬、酸味重、牙碜、粘牙、有夹生 (<8)
弹性	10	柔软而有弹性、按下复原很快 (10~8)	弹性稍差、复原慢 (8~5)	坚硬而弹性差, 复原很慢 (<4)
香气	10	有苦荞特有香气, 发酵香和烘烤香好 (10~9)	各香味弱 (8~5)	香气很弱或有异味 (<4)

2 结果与分析

2.1 苦荞面包配方单因素实验

2.1.1 苦荞粉添加量确定

苦荞粉具有较高的营养价值, 但是口感粗糙, 与小麦粉混和生产的面团, 其流变学特性较差。实验时苦荞粉在发酵前加入, 苦荞粉与面包粉混合更加均匀、口感统一。采用苦荞粉和面粉混合均匀再进行面团的调制。苦荞面包基本配方总粉 500g, 其它量不变为蔗糖 100g、黄油 40g、食盐 5g、脱脂奶粉 5g、酵母 5g、面包改良剂 5g、鸡蛋 20g、水 200mL。

[0026] 表 2 苦荞粉添加量对面包品质的影响

苦荞粉/小麦粉(g)	感官评分
0/100	90.2
6/94	83.5
8/92	87.6
10/90	85.1
12/88	83.4

实验结果表明,在添加苦荞粉的面包中以 8/92 的添加量的面包为最佳。苦荞粉本身为黄色,添加量越多,面包瓢黄色越明显。而面包表皮色泽主要是由美拉德反应和焦蔗糖化反应产生,且面包表皮美拉德反应颜色也为棕黄色,从而掩盖苦荞粉颜色。面包体积下降原因在于苦荞粉对小麦面筋具有弱化作用,且随着苦荞粉添加量增加,弱化作用越大。但是苦荞粉的添加能增加面包的营养价值、风味和改变其口感。苦荞粉添加量少面包中的苦荞风味不能体现,多则色泽不够金黄而暗淡,且因苦荞的苦味较重,口感也较差。选择 8 ~ 10% 的添加量为正交实验范围。

[0027] 2.1.2 黄油添加量确定

油脂是制作面包不可缺少的一种辅料,油脂能改善面团的性质,增加延伸性,促进烘烤色泽,使面包表皮柔软增加乳香、可口和营养价值等功能。黄油味道独特纯香,含有丰富的营养物质。实验采用黄油为辅料,以其添加量做实验,其他的不变量为苦荞粉 40g、面粉 460g、蔗糖 100g、食盐 5g、脱脂奶粉 5g、酵母 5g、面包改良剂 5g、鸡蛋 20g、水 200mL,研究其对苦荞面包的影响。

[0028] 表 3 黄油对苦荞面包的影响

黄油添加量 (g/500g 混合粉)	感官评分
20g	80.2
30g	86.2
40g	86.25
50g	87.0

实验结果表明,黄油添加量在 30 ~ 50g 的实验中面包的品质接近,而 20g 的添加量的面包的品质相差很远,其面团在搓揉时粘手,烘烤出来的面包表面也不光滑、色泽不够鲜艳。综合考虑选择 30 ~ 40g 之间的范围做正交实验。

[0029] 2.1.3 蔗糖添加量确定

蔗糖是制作面包的重要原料,它能使产品软化,保持柔软度,含糖量高的面包不易霉变;可增加面包的甜味,在面团发酵中不仅给酵母菌生长繁殖提供营养,而且起到调节发酵速度的作用;最重要的是在面包烘烤时因美拉德反应形成表面的金黄色。蔗糖的添加量为 70g、80g、90g、100g,其他的不变量为苦荞粉 40g、面粉 460g、黄油 40g、食盐 5g、脱脂奶粉 5g、酵母 5g、面包改良剂 5g、鸡蛋 20g、水 200mL,研究其对苦荞面包的影响。

[0030] 表 4 蔗糖对苦荞面包的影响

蔗糖的添加量 (以 500g 粉为单位)	感官评分
70g	79.8
80g	82.3
90g	87.6
100g	87.1

实验结果表明,蔗糖添加量为 90g 的苦荞面包最为合适。蔗糖添加量为 90g 的面包,表面色泽均匀而呈金黄色,面包柔软,甜度适中、口感好。随着蔗糖添加量的减少,面团的发酵到成熟所需要的时间也加长,面包的柔软度下降、苦荞的苦味增加,口感下降。综合考虑选择 90 ~ 100g 的添加量为正交实验范围。

[0031] 2.1.4 酵母添加量确定

酵母是面包生产中必不可少的配料,酵母的主要作用是在发酵中产生二氧化碳而使面包体积膨大,产生疏松、柔软的作用,并产生发酵香气。苦荞粉 40g、面粉 460g、蔗糖 100g、黄油 40g、食盐 5g、脱脂奶粉 5g、面包改良剂 5g、鸡蛋 20g、水 200mL。考察了酵母添加量对面包的品质和发酵面团的成熟时间的影响。

[0032] 表 5 酵母添加量对苦荞面包的影响

酵母添加量 (以 500g 粉为单位)	感官评分
3g	84.3
4g	88.2
5g	89.0
6g	86.1

实验结果表明,酵母添加量为 5g 的苦荞面包合适。酵母添加量 5g 的面包,其组织细腻、气孔均匀;而酵母添加量少则面包的面包体积较小、弹性不够且发酵香气不足;酵母添加量多了面包组织不均匀、有较大的孔洞、有些面包局部还有酸味。

[0033] 2.2 苦荞面包配方优化

优化实验中不变的量为:面粉 450g、脱脂奶粉 5g、鸡蛋 20g、水 200mL、面包改良剂 5g,以苦荞粉、酵母、蔗糖、黄油的添加量为考察因素。通过单因素实验,可以大致确定各因素水平(表 6),进行 $L_9 (3^4)$ 正交实验。实验后对产品进行感官评定,优化苦荞面包的配方参数,实验结果见表 7。

[0034] 表 6 因素水平表

水平	因素			
	A 苦荞添加量(g)	B 酵母添加量(g)	C 蔗糖添加量(g)	D 黄油添加量(g)
1	40	4	90	30
2	45	4.5	95	35
3	50	5	100	40

对表 7 正交实验结果进行直观分析,由极差大小可知,各因素对苦荞面包品质的影响次序 A 苦荞添加量 > C 蔗糖添加量 > D 黄油添加量 > B 酵母添加量,由各因素的均值大小可知苦荞面包配方的最佳组合为 $A_2B_3C_3D_1$,即苦荞粉添加量为 45g,酵母添加量为 5g,蔗糖添加量为 100g,黄油添加量为 30g。

[0035] 表 7 正交实验结果

序号	A	B	C	D	感官评定
1	1 (40)	1 (4)	1 (90)	1 (30)	82.5
2	1	2 (4.5)	2 (95)	2 (35)	84.2
3	1	3 (5)	3 (100)	3 (40)	86.1
4	2 (45)	1	2	3	87.2
5	2	2	3	1	90.4
6	2	3	1	2	85.5
7	3 (50)	1	3	2	84.6
8	3	2	1	3	81.6
9	3	3	2	1	85.2
K_1	252.8	254.3	249.6	258.1	
K_2	263.1	256.2	256.6	254.3	
K_3	251.4	256.8	261.1	254.9	
k_1	84.3	84.8	83.2	86.0	
k_2	87.7	85.4	85.5	84.8	
k_3	83.8	85.6	87.0	85.0	
R	3.9	0.8	3.8	1.2	

2.3 苦荞面包关键工艺参数确定

2.3.1 发酵时间确定

酵母的发酵就是酵母利用蔗糖经过复杂的生化反应,最终生成二氧化碳的过程。此过

程需要一定的时间,时间控制好面包有良好酵香,产生好的口感,时间短发酵不完全面包体积不够、不柔软、香味不够,时间过长则产生酸味。发酵温度为 28℃。

[0036] 表 8 面团发酵时间对苦荞面包的影响

发酵时间 (min)	感官评定
90	82.6
100	84.6
110	88.4
120	86.2

实验结果表明,最佳的发酵时间为 110min。110min 发酵的面包发酵香气好、组织细腻、气孔大小较均匀、口感良好。发酵时间少的面包发酵香气不足、口感较粗、弹性较差、体积小,而发酵时间长则面包口感酸、局部气孔较大。

[0037] 2.3.2 焙烤温度与时间的确定

面包三分做七分烤,控制好温度与时间对面包品质非常重要。焙烤是指醒发好的面团在烤炉中加热成熟的过程,它能使面包体积膨大、产生色泽和香气。焙烤温度与时间对苦荞面包品质的影响见表 9。

[0038] 表 9 焙烤温度和时间对苦荞面包的影响

焙烤时间 (min)	焙烤温度:上火下火(℃)		
	190:170	200:180	210:190
6	内部夹生、表面微黄、无焙烤香	内部夹生、表面浅黄、淡淡的焙烤香	内部夹生、表面浅黄、淡淡的焙烤香
7	面心夹生、表面浅黄、淡淡的焙烤香	面心夹生、表面浅金黄色、	面心夹生、表面浅金黄色
8	无夹生、表面浅金黄色、焙烤香气不足	无夹生、表面金黄色、表皮柔软、焙烤香浓郁	无夹生、表面棕黄色、表皮较硬、焙烤香浓郁
9	无夹生、表面金黄、表皮较硬、香气较好	无夹生、表面褐色、表皮较硬、稍焦	无夹生、表面褐色、表皮硬、焦糊

实验结果表明,最佳的发酵时间为 110min,最佳的焙烤条件为:温度:上火/下火:200℃/180℃,时间为 8min。焙烤温度高面包的表面色泽不好,温度低易夹生,时间长了色泽不美观,表皮较硬。

[0039] 3 结论

本试验所得苦荞面包色、香、味与普通面包既有相似之处也有区别。苦荞面包比普通面包色深、香味上带有苦荞的气味、口感独特而微带苦味、结构细腻有弹性、气孔均匀、纹理清

晰而成海绵状,并且营养丰富,有降低血脂和血清胆固醇等保健作用。本实验得到的最佳工艺配方为:面粉 450g 中苦荞粉添加量为 45g、酵母添加量为 5g、蔗糖添加量为 100g、黄油添加量为 30g。最佳的焙烤条件为:温度:上火/下火:200℃/180℃,焙烤时间为 8min。实验所得到的苦荞面包有降血糖、降血脂、降尿糖和增强人体免疫力等保健功能作用,为苦荞开发开辟新的途径。

[0040] 实施例 1

一种苦荞面包,所述面包原料由以下组分组成:面粉 450g、苦荞粉 45g、蔗糖 100g、酵母 5g、黄油 30g、食盐 5g、脱脂奶粉 5g、面包改良剂 5g、鸡蛋 20g、牛奶 200g。

[0041] 所述方法具体步骤为:

- (1) 苦荞粉:磨后苦荞粉过 120 目筛;
- (2) 原料预处理:将鸡蛋搅拌均匀,黄油融化待用,并将蔗糖、盐溶解备用;
- (3) 调粉:将苦荞粉和小麦面粉充分混合均匀,将酵母先置于 25℃ 温热牛奶中活化 10 min, 其他辅料除盐和黄油外一并置于调粉机中进行调粉,酵母活化完成后,将所有原料混合均匀,加入已活化酵母的温牛奶进行和面,和好的面团应该富有弹性、柔软细腻、表面透明、富有光泽、气孔分布均匀;
- (4) 发酵:将调好的面团置于温度为 28℃,相对湿度为 70% 的发酵箱内,并用保鲜膜封口,发酵时间约为 110min,判断发酵成熟方法:手指压面团,放开后,四周不塌陷,也不立即跳回原处,则表示面团已成熟;
- (5) 分割、搓圆:将发酵好的大面团按成品重量要求分割成 100g 小块面团,再将不规则的面团经搓圆揉成圆球形状,使之表面光滑、结构均匀、不溢气;
- (6) 中间醒发:中间醒发也称静置,面团经搓圆后,将面团置于室温静置 12min,面团不能放在通风口,以免面团表面干燥,中间醒发适宜程度的判断:中间醒发后的面包坯体积相当于中间醒发前体积的 1 倍;
- (7) 整形:将搓圆的面团搓揉,做成制品所要求的形状;
- (8) 最后醒发:将面包置于醒发箱内,调节温度为 40℃,相对湿度为 85%,醒发 90 ~ 100min,待面包膨大至整形后的 2 倍,用手指在其表面轻轻一按,按下去,慢慢复原,表示醒发完毕,立即进行焙烤;
- (9) 烘烤:调节炉温的上火与下火温度为 200℃/180℃,将面包坯送入烤箱内焙烤,待面包定型后,立即取出在面包表面刷上稀蔗糖液再焙烤,以增加面包光泽,烘烤时间为 8min。

[0042] (10) 冷却:产品出炉冷却至 20℃,包装即为成品。

[0043] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,凡依本发明申请专利范围所做的均等变化与修饰,皆应属本发明的涵盖范围。