



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102657265 A

(43) 申请公布日 2012. 09. 12

(21) 申请号 201210181311. 3

(22) 申请日 2012. 06. 05

(71) 申请人 南京果果食品有限公司

地址 211200 江苏省南京市溧水开发区双塘
北路 10 号

(72) 发明人 蒋跃君

(74) 专利代理机构 南京天翼专利代理有限责任
公司 32112

代理人 汤志武

(51) Int. Cl.

A23C 20/02 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 4 页

(54) 发明名称

营养蛋五谷豆腐及其制作方法

(57) 摘要

本发明属于豆制品加工技术领域,具体涉及一种改良的豆腐及其制备,尤其是营养蛋五谷豆腐及其制作方法。原料包括蛋、黄豆、黑豆、花生仁、红豆、绿豆和水,其组分如下:黄豆 50-70份,黑豆 10-30份,花生仁 5-15,红豆 2-8份,绿豆 2-8份,蛋(去壳后的蛋黄蛋清)90-110份,水 600-800份。制作方法:主要包括以下连续步骤:五谷豆类精选除杂,浸泡、粉碎、分离,加热煮浆,二次分离,冷却,加凝固剂灌装充填,加热定型,冷却成品,其特征是在二次分离、冷却步骤后加蛋均质。和传统的内酯豆腐相比营养价值更高,更全面,口感更好,韧劲更足;生产过程中是原浆无压制过程,保证了各种豆类和蛋的营养成分不流失,是较好的营养滋补食品。

1. 一种营养蛋五谷豆腐,其特征是原料包括蛋、黄豆、黑豆、花生仁、红豆、绿豆和水,其组分如下:黄豆 50-70 份,黑豆 10-30 份,花生仁 5-15,红豆 2-8 份,绿豆 2-8 份,蛋(去壳后的蛋黄蛋清) 90-110 份,水 600-800 份。

2. 如权利要求 1 所述的豆腐,其特征是所述的蛋为鸡蛋、鸭蛋或鹅蛋中的一种或几种。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的豆腐,其特征是组分如下:黄豆 60 份,黑豆 20 份,花生仁 10 份,红豆 5 份,绿豆 5 份,蛋 100 份,水 700 份。

4. 一种营养蛋五谷豆腐的制作方法,包括以下连续步骤:五谷豆类精选除杂,浸泡、粉碎、分离,加热煮浆,二次分离,冷却,加凝固剂灌装充填,加热定型,冷却成品,其特征是在二次分离、冷却步骤后加蛋均质。

5. 如权利要求 4 所述的制作方法,其特征是包括以下步骤:精选除杂:五谷豆类无霉变、无杂质、优质原料;浸泡:将配比的五谷豆类浸泡,浸泡时间冬季 20 小时,夏季 5-6 小时,春秋季节 10-12 小时,浸泡水为干豆的 1 倍;粉碎:将浸泡好的豆粉碎成豆糊,粉碎或磨时按干豆 1:3.5 加水,粉碎或磨的粒度为 40-60 目;分离:将粉碎好的豆糊进行浆渣分离,用分离机分离,进行三次分离,第一次豆糊分离,第二次将第一次分离的渣加水搅拌再分离,加水量为干豆 3.5 倍,第三次分离浆水,用于粉碎和二次分离用,保证浆的浓度为 10 度(糖分仪)浆的总量为干豆的 7 倍;加热煮浆:将分离豆浆加热煮沸,温度 98 度煮沸 2 分钟;二次分离:浆水经二次分离滤去豆渣,过滤网在 100 目以上;冷却:将二次分离热豆浆进行冷却,,冷却浆水温度在 25 度以下;加蛋均质:将蛋打散、打均和冷却后的豆浆搅拌均匀,浆蛋的比例为 7:1;加凝固剂:凝固剂用葡萄糖酸内酯,用量为浆水重量的 0.25%-0.3%,将凝固剂按 1:4 用凉开水搅拌均匀倒入浆中搅拌均匀分散即可;灌装充填:将加入凝固剂的浆灌装充填所需的容器中,定量密封;加热定型:将灌装好容器加热定型,加热的温度在 80℃ -86℃,加热时间 30 分钟为宜;冷却:加热定型后的豆腐应冷却,冷却的温度在 5℃ -10℃,冷却后为成品。

营养蛋五谷豆腐及其制作方法

技术领域

[0001] 本发明属于豆制品加工技术领域,具体涉及一种改良的豆腐及其制备,尤其是营养蛋五谷豆腐及其制作方法。

背景技术

[0002] 豆腐是我国炼丹家——淮南王刘安发明的绿色健康食品。时至今日,已有二千一百多年的历史,深受我国人民、周边各国、及世界人民的喜爱。发展至今,已品种齐全,花样繁多,俱有风味独特,制作工艺简单食用方便的特点。有高蛋白,低脂肪,降血压,降血脂,降胆固醇的功效。是生熟皆可,老幼皆宜,养生摄生、益寿延年的美食佳品。

[0003] 传统豆腐的原料是黄豆、绿豆、白豆、豌豆等。先把豆去壳洗净,洗净后放入水中,浸泡适当时间,再加一定比例的水磨成生豆浆。接着用特制的布袋将磨出的浆液装好,收好袋口,用力挤压,将豆浆榨出布袋。一般榨浆可以榨两次,在榨完第一次后将袋口打开,放入清水,收好袋口后再榨一次。

[0004] 生豆浆榨好后,放入锅内煮沸,边煮边要撇去面上浮着的泡沫。煮的温度保持在九十至一百一十摄氏度之间,并且需要注意煮的时间。煮好的豆浆需要进行点卤以凝固。点卤的方法可分为盐卤和石膏两种。盐卤的主要成分是氯化镁,石膏的主要成分是硫酸钙。用石膏点卤的话先要将石膏焙烧至刚刚过心为止,然后碾成粉末加水调成石膏浆,冲入刚从锅内舀出的豆浆里,并用勺子轻轻搅匀。不久之后,豆浆就会凝结成豆腐花。在南方也有直接用生石膏加水磨浆,点卤时把磨好的石膏浆倒入豆浆搅拌。只是要掌握好量,需要豆腐老些则添加的石膏浆多些。

[0005] 若要进一步将豆腐花制成豆腐,则在豆腐花凝结的约 15 分钟内,用勺子轻轻舀进已铺好包布的木托盆或其它容器里。盛满后,用包布将豆腐花包起,盖上木板,压 10 至 20 分钟,即成水豆腐。

发明内容

[0006] 本发明的目的是提出一种改良的豆腐及其制作方法。

[0007] 本发明以蛋和五谷为原料,蛋:营养丰富“完全蛋白质模式”每百克含蛋白质 14-15 克,其中含有人体必需的各种氨基酸,含有丰富的卵磷脂,固醇类、蛋黄素以及钙、磷、铁、维生素 A、B、D,人体对蛋白质吸收率可高达 98%。

[0008] 黄豆:黄豆有“豆中之王”之称,营养价值最丰富,蛋白质含量高达 36-40%,还含有维生素 A、B、D、E 及钙、磷、铁等矿物质,并含有人体不能合成又必需的氨基酸,中医认为经常食用,一、增强机体免疫功能,二、防止血管硬化,三、通导大便,四、降糖、降脂,五、延缓细胞衰老,减少骨流失。

[0009] 黑豆:黑豆中蛋白质含量高达 36-40%,含有 18 种氨基酸,黑豆中含有丰富的维生素,其中 E 族和 B 族维生素含量最高,维生素 E 是一种相当重要的保持人体青春和健美的物质,可养颜明目、乌发,使皮肤白嫩等,常吃黑豆体壮、有力,抗病能力强,黑豆中微量元素如

锌、铜、镁、钼、硒、氟含量都很高，黑豆也是一种有效的补肾品。

[0010] 花生仁：花生仁具有很高的营养价值，蛋白质含量 25-36%，脂肪含量 44-45%，含糖为 20% 左右，并含有硫胺黄素、核黄素、尼克酸等多种维生素，矿物质含量也丰富，花生具有滋补益寿长生不老之功效，人称长生果。

[0011] 绿豆：营养丰富，蛋白质含量 20-24%，脂肪含量 0.5-1.5%，碳水化合物含量 55-65%，及各种维生素，绿豆具有：1、抗菌抑菌作用，2、降血脂，3、抗肿瘤，4、解毒等功效。

[0012] 红豆：红豆蛋白质含量 17-23%，碳水化合物含量 48-60%，还含有多种无机盐和微量元素如钾、钙、镁、铁、锌等，经常服用可滋补强体，健脾养胃、清热解毒、补血等功能。

[0013] 本发明的主要技术方案：营养蛋五谷豆腐，其特征是原料包括蛋、黄豆、黑豆、花生仁、红豆、绿豆和水，其组分如下：黄豆 50-70 份，黑豆 10-30 份，花生仁 5-15，红豆 2-8 份，绿豆 2-8 份，蛋(去壳后的蛋黄蛋清) 90-110 份，水 600-800 份。

[0014] 一般地，所述的蛋为鸡蛋、鸭蛋或鹅蛋中的一种或几种。

[0015] 一种典型的组分是：黄豆 60 份，黑豆 20 份，花生仁 10 份，红豆 5 份，绿豆 5 份，蛋 100 份，水 700 份。

[0016] 营养蛋五谷豆腐的制作方法：主要包括以下连续步骤：五谷豆类精选除杂，浸泡、粉碎、分离，加热煮浆，二次分离，冷却，加凝固剂灌装充填，加热定型，冷却成品，其特征是在二次分离、冷却步骤后加蛋均质。

[0017] 一般地，一种典型的制作方法：精选除杂：五谷豆类无霉变、无杂质、优质原料；浸泡：将配比的五谷豆类浸泡，浸泡时间冬季 20 小时，夏季 5-6 小时，春秋季节 10-12 小时，浸泡水为干豆的 1 倍；粉碎：将浸泡好的豆粉碎成豆糊，粉碎(磨)时按干豆 1:3.5 加水，粉碎(磨)的粒度为 40-60 目为宜；分离：将粉碎好的豆糊进行浆渣分离，一般用分离机分离，三次分离，第一次豆糊分离，第二次将第一次分离的渣加水搅拌再分离，加水量为干豆 3.5 倍，第三次分离浆水，用于粉碎和二次分离用，应保证浆的浓度为 10 度(糖分仪)浆的总量为干豆的 7 倍左右；加热煮浆：将分离豆浆加热煮沸，其目的使豆浆中蛋白质发生热变性，为凝固成形创造必要条件，此外还可以减轻消除异味，杀菌和消灭毒素，所以一定要保证豆浆必须煮沸，温度 98 度煮沸 2 分钟左右为宜；二次分离：浆水经过煮沸，浆水中的细微的豆渣膨胀，粒度增大，经二次分离滤去豆渣增加豆腐口感和细腻度，过滤网应在 100 目以上为宜；冷却：将二次分离热豆浆进行冷却，保证下步蛋、浆均质和加凝固剂，灌装填充的正常进行，冷却浆水温度应在 25 度以下为宜；加蛋均质：将蛋打散、打均和冷却后的豆浆搅拌均匀，浆蛋的比例为 7:1 为宜；加凝固剂：凝固剂用葡萄糖酸内酯，用量为浆水重量的 0.25%-0.3%，将凝固剂按 1:4 用凉开水搅拌均匀倒入浆中搅拌均匀分散即可；灌装充填：将加入凝固剂的浆灌装充填所需的容器中即可，最好定量密封；加热定型：将灌装好容器加热定型，加热使葡萄糖酸内酯中的内酯融化酸和蛋白质起作用，使溶胶的豆浆变性为凝胶的豆腐，由液态变成固态达到定型的效果，加热的温度应在 80℃-86℃，加热时间 30 分钟为宜；冷却：加热定型后的豆腐应冷却，冷却的温度最好在 5℃-10℃，冷却后为成品。

[0018] 本发明营养蛋五谷豆腐的特点：

1、和传统的内酯豆腐相比营养价值更高，更全面，口感更好，韧劲更足；

2、蛋白质含量提高，将蛋(蛋是“完全蛋白质模式”，含蛋白质 14.7%)加入豆浆中使原内酯豆腐蛋白质含量 3.8% 提高到 6% 左右，提高了 50%，使植物蛋白和动物蛋白较好的相结

合；

3、五谷豆类不同的营养成分起了互补作用，如黑豆中维生素 E 族、B 族含量最高，微量元素互补，营养素的互补，如花生中胡萝卜素、硫胺素、核黄素、尼克酸等，使营养蛋五谷豆腐营养更全面、更完美、更利于人体健康；

4、大豆制品的豆腐含碳水化合物较少，加入绿豆、红豆，这两种豆碳水化合物均在 50% 左右，增加了豆腐中的碳水化合物的含量，豆腐更有韧劲；

5、加入蛋、花生仁，这两种物质有独特的气味，使得豆腐减少豆腥味，增加了特制的香味；

6、蛋和五谷豆有机组合做成的豆腐在生产过程中是原浆无压制过程，保证了各种豆类和蛋的营养成分不流失，是较好的营养滋补食品；

7、市场开拓前景好，产品附加值高。

具体实施方式

[0019] 下面结合实施例对本发明加以详细描述。

实施例

[0020] 原料配比：黄豆 60 份，黑豆 20 份，花生仁 10 份，红豆 5 份，绿豆 5 份，蛋（去壳后鸡蛋）100 份，水 700 份。

[0021] 制作方法：

精选除杂：五谷豆类无霉变、无杂质、优质原料；

浸泡：将配比的五谷豆类浸泡，浸泡时间冬季 20 小时，夏季 5-6 小时，春秋季节 10-12 小时，浸泡水为干豆的 1 倍；

粉碎：将浸泡好的豆粉碎成豆糊，粉碎（磨）时按干豆 1:3.5 加水，粉碎（磨）的粒度为 40-60 目为宜；

分离：将粉碎好的豆糊进行浆渣分离，一般用分离机分离，三次分离，第一次豆糊分离，第二次将第一次分离的渣加水搅拌再分离，加水量为干豆 3.5 倍，第三次分离浆水，用于粉碎和二次分离用，应保证浆的浓度为 10 度（糖分仪）浆的总量为干豆的 7 倍左右；

加热煮浆：将分离豆浆加热煮沸，其目的使豆浆中蛋白质发生热变性，为凝固成形创造必要条件，此外还可以减轻消除异味，杀菌和消灭毒素，所以一定要保证豆浆必须煮沸，温度 98 度煮沸 2 分钟左右为宜；

二次分离：浆水经过煮沸，浆水中的细微的豆渣膨胀，粒度增大，经二次分离滤去豆渣增加豆腐口感和细腻度，过滤网应在 100 目以上为宜；

冷却：将二次分离热豆浆进行冷却，保证下步蛋、浆均质和加凝固剂，灌装填充的正常进行，冷却浆水温度应在 25 度以下为宜；

加蛋均质：将蛋打散、打均和冷却后的豆浆搅拌均匀，浆蛋的比例为 7:1 为宜；

加凝固剂：凝固剂用葡萄糖酸内酯，用量为浆水重量的 0.25%-0.3%，将凝固剂按 1:4 用凉开水搅拌均匀倒入浆中搅拌均匀分散即可；

灌装充填：将加入凝固剂的浆灌装充填所需的容器中即可，最好定量密封；加热定型：将灌装好容器加热定型，加热使葡萄糖酸内酯中的内酯融化酸和蛋白质起作用，使溶胶的

豆浆变性为凝胶的豆腐,由液态变成固态达到定型的效果,加热的温度应在 80℃ -86℃,加热时间 30 分钟为宜;

冷却:加热定型后的豆腐应冷却,冷却的温度最好在 5℃ -10℃,冷却后为成品。