



# [12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200510078240.4

[45] 授权公告日 2007 年 7 月 18 日

[11] 授权公告号 CN 1326470C

[22] 申请日 2005.6.7

[21] 申请号 200510078240.4

[73] 专利权人 太原理工大学

地址 030024 山西省太原市迎泽西大街 79  
号 (饮食服务中心)

[72] 发明人 杨学成 张文基

[56] 参考文献

CN1088401A 1994.6.29

CN1457682A 2003.11.26

CN1033150A 1989.5.31

CN1232629A 1999.10.27

审查员 叶 青

权利要求书 2 页 说明书 6 页

[54] 发明名称

纯天然豆腐食品的制作方法

[57] 摘要

本发明提供了纯天然豆腐食品的制作方法，其方法依次是原料加工、浸泡磨浆、浆渣分离、煮浆后用纯天然豆腐凝固液点浆凝结，最后压制成型，即得纯天然豆腐食品。本发明利用当地的自然环境和天然黄豆，采用手工方法制作，保持了原有黄豆特有的品质和原汁原味的特点，具有品味纯正、细腻滑润、色泽亮丽、口感好、弹性和韧性强，在本地菜肴中，切成细丝、薄片、小块蒸、煮、煎、烩、涮、炖、油炸等都不易碎化，尤其是冷冻后，烩菜中味道特别可口，是当地接人待客的上等食品，也是人们普遍喜食的、营养保健功能较高的大众食品之一。

1. 一种纯天然豆腐食品的制作方法，其特征在于该方法是依次按照下列步骤进行的：

(1) 原料加工：取五台山地域内的天然蚕豆和黄豆各半，去杂质、净选、清洗、凉干，分别置于用柴火加热的大铁锅中，搅拌蚕豆与黄豆均匀加温 25℃～30℃后，在石磨上人工分别将蚕豆和黄豆分半、去皮；

(2) 浸泡磨浆：将分半、去皮后的蚕豆和黄豆分别置于容器中用地下水自然浸泡 5～8 小时，蚕豆和黄豆成膨胀状时，分别将蚕豆与水，黄豆与水按 1：3 的比例加水，在石磨上人工将蚕豆和水、黄豆和水分别磨成 60～150 目的豆浆乳；

(3) 浆渣分离：将蚕豆和水、黄豆和水磨成的豆浆乳混合均匀，一并装入用纯棉织成的 50～150 目的布滤器中，加入 2 倍的开水，用手左右摇动稀释、挤压，使豆浆从豆浆乳中分离过滤到容器中；

(4) 煮浆凝结：将分离过滤后的豆浆置于大铁锅中用柴火加热煮沸，保持 10～15 分钟，然后缓慢搅动，并按每千克豆浆均匀加入 10～15 克豆腐凝固液，使豆浆中的蛋白质凝结；

(5) 压制成型：将凝结后的蛋白质置于木框内，压制脱水 30 分钟成型，得到纯天然豆腐；

(6) 豆腐制品：将压制成型的纯天然豆腐放入容器中，人工搅拌破碎，按每斤豆腐加入食用盐 3～5 克、食用花椒粉 1～2 克、食用姜粉 1～2 克、食用味精 0.4～0.6 克，食用大葱碎末 10～15 克，搅拌均匀后，人工将其加工成为 30mm～40 mm 的球状形，再放入大铁锅中柴火加温 80℃～85℃，用食用酱油上色后放入油锅中烧制即得纯天然豆腐食品。

2. 如权利要求 1 所述的纯天然豆腐食品的制作方法，其特征在于豆腐凝固液是植物酸菜汤豆腐凝固液或者天然豆腐凝固液，所述的植物酸菜汤豆腐凝固液是用白萝卜茎叶和/或胡萝卜茎叶和/或蔓菁茎叶，置于大铁锅内煮沸的开水中过水软化并杀菌，然后切成 3~5 毫米的长度放入缸中，按每斤茎叶加入食用盐 4~6 克，静置发酵，即得植物酸菜汤豆腐凝固液；所述的天然豆腐凝固液是在室温下的容器中加入 200~250 克的本地食用水，再依次加入食品级的食用粉体 KCl 8~11 克、NaCl 10~13 克、CaCl<sub>2</sub> 9~12 克、MgCl<sub>2</sub> 30~35 克，搅拌、溶解、静置后取上清液过滤，即得天然豆腐凝固液。

## 纯天然豆腐食品的制作方法

### 技术领域

本发明涉及一种植物豆类食品的制作方法，尤其是一种具有地方特色的纯天然黄豆和大豆（蚕豆）豆腐食品的制作方法。

### 背景技术

豆类食物制作豆腐食品以其营养丰富，价格低廉越来越成为人们日常饮食中重要的食品，随着科学技术的发展，以及人们对口味的要求，对豆类食品的加工品种及其制作方法也越来越多样化，一是以添加各种原料制作成各种豆腐食品，如添加花生米，制作成花生米豆腐，进而制作成花生米豆腐食品；添加玉米，制作成玉米豆腐，进而制作成玉米豆腐食品。还有魔芋豆腐食品、血豆腐食品、米豆腐食品、绿色豆腐食品、青菜豆腐食品、菠菜豆腐食品、胡萝卜豆腐食品等等。二是通过改变固化剂制作豆腐食品。如采用凝固剂盐卤、石膏、卤水以及日本引进的内酯等制作豆腐食品。三是以添加各种化学添加剂制作豆腐食品。如人们为了制作的豆腐鲜嫩和色白，添加吊白块等有毒物质。四是用机械化的方法制作豆腐食品。为了适应人们日常生活的大量需求，采用机械化连续生产，并在生产的过程中添加各种化学添加剂，以使制作豆腐食品的工艺过程快速和多样化。

上述这些豆腐的制作方法，是豆腐制作方法的工业化和科学化，也是人们对豆腐品种及其口味的需求，但是由于制作豆腐的方法中添加了各种添加剂，制作出的豆腐及豆腐食品已失去了传统豆腐及豆腐食品的原汁原味，满足不了人们对现有豆腐及豆腐食品的需求，尤其是人们渴望吃到具有地方特色风味的

原汁原味的蚕豆和黄豆豆腐及其豆腐食品。发明人根据地方特色和豆类的特点，并结合现有豆腐的制作方法和特点，发明具有地方特色的豆腐食品的制作方法。

### 发明内容

本发明要解决的问题是用五台山地域内的天然黄豆和蚕豆，用五台山地域内的地下水制作具有五台山地方特色的黄豆和蚕豆豆腐食品，为了解决人们渴望吃到的原汁原味的天然黄豆和蚕豆豆腐食品这一问题，本发明提供一种纯天然黄豆和蚕豆豆腐食品的制作方法，以其解决本发明提出的问题。

本发明实现上述目的具体方法是依次按下列步骤进行的：

(1) 原料加工：取五台山地域内的天然蚕豆和黄豆各半，去杂质、净选、清洗、凉干，分别置于用柴火加热的大铁锅中，搅拌蚕豆与黄豆均匀加温 25℃～30℃后，在石磨上人工分别将蚕豆和黄豆分半、去皮；

(2) 浸泡磨浆：将分半、去皮后的蚕豆和黄豆分别置于容器中用地下水自然浸泡 5～8 小时，蚕豆和黄豆成膨胀状时，分别将蚕豆与水，黄豆与水按 1:3 的比例加水，在石磨上人工将蚕豆和水、黄豆和水分别磨成 60～150 目的豆浆乳；

(3) 浆渣分离：将蚕豆和水、黄豆和水磨成的豆浆乳混合均匀，一并装入用纯棉织成的 50～150 目的布滤器中，加入 2 倍的开水，用手左右摇动稀释、挤压，使豆浆从豆浆乳中分离过滤到容器中；

(4) 煮浆凝结：将分离过滤后的豆浆置于大铁锅中用柴火加热煮沸，保持 10～15 分钟，然后缓慢搅动，并按每千克豆浆均匀加入 10～15 克豆腐凝固液，使豆浆中的蛋白质凝结；

(5) 压制成型：将凝结后的蛋白质置于木框内，压制脱水 30 分钟成型，

得到纯天然豆腐；

(6) 豆腐制品：将压制成型的纯天然豆腐放入容器中，人工搅拌破碎，按每斤豆腐加入食用盐 3~5 克、食用花椒粉 1~2 克、食用姜粉 1~2 克、食用味精 0.4~0.6 克，食用大葱碎末 10~15 克，搅拌均匀后，人工将其加工成为 30mm~40 mm 的球状形，再放入大铁锅中柴火加温 80℃~85℃，用食用酱油上色后放入油锅中烧制即得纯天然豆腐食品。

上述纯天然豆腐食品的制作方法中，所用豆腐凝固液是植物酸菜汤豆腐凝固液或者天然豆腐凝固液。

其中的植物酸菜汤豆腐凝固液是用白萝卜茎叶和/或胡萝卜茎叶和/或蔓菁茎叶，置于大铁锅内煮沸的开水中过水软化并杀菌，然后切成 3~5 毫米的长度放入缸中，按每斤茎叶加入食用盐 4~6 克，静置发酵，即得植物酸菜汤豆腐凝固液。

其中的天然豆腐凝固液是在室温下的容器中加入 200~250 克的本地食用水，再依次加入食品级的食用粉体 KCl 8~11 克、NaCl 10~13 克、CaCl<sub>2</sub> 9~12 克、MgCl<sub>2</sub> 30~35 克，搅拌、溶解、静置后取上清液过滤，即得天然豆腐凝固液。

本发明制备纯天然黄豆和蚕豆豆腐食品的方法所具有的优点与积极效果在于：利用五台山地域内的气候、土质以及自然环境，优选当地自然播种生长的天然黄豆和蚕豆，用五台山地域内的地下水，采用天然设施及无污染的工艺流程制作的纯天然豆腐，进而制成纯天然的豆腐食品。本方法纯属是天然原料和自然方法结合而制作的豆腐食品，不仅保持了原有黄豆和蚕豆的特色，而且具有原汁原味的特点，因此，通过该方法制作的纯天然豆腐食品具有本身黄豆和

蚕豆的特点之外，还具有地方风味和特别的豆制品品质。其本身具有黄豆和蚕豆的特点在于：黄豆和蚕豆含有多种微量元素，如人体需要的黄酮类物质主要从豆类等植物中摄取，它能清除人体内的各种自由基及金属螯合物，包括蚕豆中的黄酮对不同类型自由基的作用效果不同，特别是五台地域内的蚕豆和黄豆，具有益气养血、活血养胃、健脾宽中、健脑润肤、补肾壮阳、散风祛火等功能。常吃豆腐及其豆腐食品，可以治疗咳嗽多痰、消化不良、虚脱多汗等多种疾病；其本身具有黄豆的地方风味在于：不同的气候以及地理环境生长不同的植物，五台山地区具有天高气爽，土质肥沃，自然环境十分友好，尤其是生长的黄豆和蚕豆植物，大而坚硬，色质纯正，具有独特的豆香味和较高的营养价值，在五台山地域内的菜肴中，蒸、煮、煎、炒、烩、涮、炖、油炸等都不易碎化，尤其是冷冻后，烩菜中味道特别可口，是当地接人待客的上等食品；其本身具有黄豆和蚕豆特别的品质在于：由于气候、土质和环境，生长的黄豆以及蚕豆特别，而且用五台山地域内的食用水，采用纯手工方法制作的黄豆和蚕豆腐及食品具有品味纯正、细腻滑润、色泽亮丽、口感好、弹性和韧性强。可切成细丝、薄片、小块食用。本发明制作的豆腐有益于身体健康，有利于糖尿病、脑血管等疾病的治疗和保健，是人们普遍喜食的、营养保健功能较高的大众食品之一。

### 具体实施方式

下面结合实施例对本发明进一步详细说明：

制作纯天然豆腐食品的制作方法依次按以下步骤进行：

第一步，原料加工：取五台山地域内的天然蚕豆 5000 克，黄豆 5000 克，去杂质、净选、清洗、凉干，分别置于用柴火加热的大铁锅中，搅拌蚕豆与黄

豆均匀加温到 25℃~30℃后，在石磨上人工分别将蚕豆和黄豆分半、去皮。

第二步，浸泡磨浆：将分别分半、去皮后的蚕豆和黄豆分别置于容器中用地下水自然浸泡 5~8 小时，蚕豆和黄豆成膨胀状时，分别将蚕豆与水，黄豆与水按 1:3 的比例加水，在石磨上人工将蚕豆和水、黄豆和水分别磨成 60~150 目的豆浆乳。

第三步，浆渣分离：将蚕豆和水、黄豆和水磨成的豆浆乳混合均匀，一并装入用纯棉织成的 50~150 目的布滤器中，加入 2 倍的开水，用手左右摇动稀释、挤压，使豆浆从豆浆乳中分离过滤到容器中。

第四步，煮浆凝结：将分离过滤后的豆浆置于大铁锅中用柴火加热煮沸，保持 10~15 分钟，然后用铜勺缓慢搅动，并均匀加入 100 克豆腐凝固液，使豆浆中的蛋白质凝结。

第五步，压制成型：将凝结后的蛋白质置于木框内，压制脱水 30 分钟成型，得到纯天然豆腐。

第六步，豆腐制品：将压制成型的纯天然豆腐放入容器中，人工搅拌破碎，按每斤豆腐加入食用盐 3 克、食用花椒粉 1 克、食用姜粉 1 克、食用味精 0.4 克，食用大葱碎末 10 克，搅拌均匀后，人工将其加工成直径为 30mm 左右的球状，再放入大铁锅中柴火加温到 80℃左右后，用食用酱油上色后放入油锅中烧制即得纯天然豆腐食品，当地也叫豆腐丸子。

上述纯天然豆腐食品的制作方法中，点浆所用的豆腐凝固液可以用植物酸菜汤豆腐凝固液，也可以用天然豆腐凝固液。

植物酸菜汤豆腐凝固液是用白萝卜茎叶、胡萝卜茎叶和蔓菁茎叶，置于大铁锅内煮沸的开水中过水软化并杀菌，然后切成 3~5 毫米的长度放入缸中，按

每斤茎叶加入食用盐 4 克，静置发酵，即得植物酸菜汤豆腐凝固液。

天然豆腐凝固液是在室温下的容器中加入 200~250 克的本地食用水，再依次加入食品级的食用粉体 KCl 8 克、NaCl 10 克、CaCl<sub>2</sub> 9 克、MgCl<sub>2</sub> 30 克，搅拌、溶解、静置后取上清液过滤，即得天然豆腐凝固液。

在上述工艺方法中，所选取的原料用量范围和配比均可达到本发明的目的，尤其是植物酸菜汤豆腐凝固液，效果特别明显，点制的豆腐嫩、白、鲜。在煮浆凝结时，是在煮沸后保持 10~15 分钟后，用铜勺缓慢搅动，并按每公斤豆浆均匀加入 10 克豆腐凝固液，直至豆浆中的蛋白质凝结为止。