



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 98108684.5

[43]公开日 1998年12月30日

[11] 公开号 CN 1203045A

[22]申请日 98.5.21

[71]申请人 赵耀东

地址 300191天津市南开区迎水道98号2号楼3门
502室

[72]发明人 赵耀东

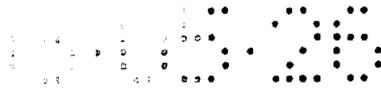
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 0 页

[54]发明名称 速食湿面(米粉)的制造方法

[57]摘要

本发明是一种速食湿面(米粉)的制造方法。

本发明是将小麦粉(或大米粉)、淀粉、增粘多糖类物质加水和适量调味料及植物油混合熟化,复合压延成面带(或用挤压机制成圆条)。然后,定量切割、蒸煮、水洗、酸洗、一次包装、微波灭菌、冷却、存放、检验后二次包装。此合格成品,常温下可保存半年。这种面(米粉)可调理成冷热汤面(米粉);炒面(米粉);火锅面(米粉)。由于脂肪含量低,更利于健康。



权 利 要 求 书

一种速食湿面（米粉）的制造方法，其特征如下：

（1）酸洗：pH 调整，抑菌，使成品面条（米粉）控制 pH 5 以上。微生物在此条件下受到抑制；而且不发酸口感好；

（2）微波灭菌：包装好的面条（米粉），用微波进行灭菌；

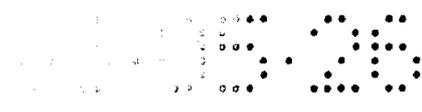
（3）在和面时如加入保健性物质，可使成品增强相应的保健作用；

速食湿面（米粉）的制造方法

本发明是一种方便食品，速食湿面（米粉）的制造方法。

因地区的不同，对此类食品名称的叫法也不同。比如在日本被称作“茹面”、“常温保久面”（简称 LL 面）。另可称为：速食煮面、水煮面、鲜湿面、即食面、湿面、鲜拉面、蒸煮面、乌冬面、新鲜面、港仔面和即食米粉。中国是面条（米粉）制作的发源地，工艺制作历史源远流长。借鉴传统之精华，采用新工艺、新技术，开发出好的产品，从而满足人们营养和健康的需求，一直是广大科技人员所追求的目标。自近几年公开的发明专利和目前市场上所销售的商品，显示出速食湿面（米粉）的一个重要难点。这是由于对微生物控制问题而引发的。为保证其质量，所以对微生物指标要求很严，这就要求在保证速食湿面（米粉）口感的前提下，从生产前直至生产后，对可能造成面体微生物污染的环节严加控制。但是，因此暴露出以下几个问题：一、固定资产投资加大。为了有效控制微生物指标，则对生产设备的使用及性能和投资要求加大，比如蒸汽杀菌设备等造价都较高。日本的每套生产设备售价都在千万元人民币以上。二、为了有效控制微生物指标，则要求此面（米粉）pH 需控制在 4.3 以下，由此，滋味发酸不爽口，往往使消费者难以接受。三、目前国内外的技术和设备普遍采用热力杀菌法。即：92~98℃，蒸汽灭菌 30~50min。虽然可以降低微生物数量，延长速食鲜面（米粉）的保存时间，但因灭菌时间较长使成品变软，失去应有的韧性和筋力及咬劲。四、为了有效控制微生物指标，所以，在和面中往往加入诸多食品添加剂，不但对人体健康不利，而且成本增加。这也正是目前市场商品售价高，使消费者望而却步的原因之一。五、因所制成品失去筋力，所以，无法直接进行凉拌（断成碎条）食用。另外，因口感发酸，往往在食用前需先用热水冲泡掉酸味，然后再注水食用。这样显然也就失去了方便食品的名分，体现不出速食湿面（米粉）与油炸方便面相比在食用方法和时间上的优势。

本发明的目的是提供：一、将中国的专用普通设备合理搭配、组合代替进口设备，在同样产量下相比可减少固定资产总投资 10 倍左右。同时在原料配比和工艺技术上进行合理的运作，使成品在去掉一些专用设备和食品添加剂的情况下，仍然可生产出高质量的产品。从而降低成本。二、将 pH 控制在 5 以上，不添加任何防腐剂，口感较好、不发酸。三、利用微波进行灭菌，时间短、



说明书

作用强。利用微波电磁场的热效应和非热效应，将微波功率密度、杀菌温度和时间有机结合，合理搭配。从而，替代其它热力杀菌法，有效地杀灭微生物，控制好微生物指标。同时制出的成品在色泽、筋力、口感和含油率上，都令人满意。复水后有咬劲、清爽、不浑汤。真正可做到开包即食，吃法多样。合格成品在常温下可保存半年。四、如在配料中添加保健性物质，可使成品增强相应的保健作用。

因该产品灭菌彻底利于健康和口感好等诸多优势的体现。使消费者都可以普遍接受。这样一种含油率低，味道鲜美，而且更方便、快捷、卫生、食法多样，并可在常温下保存半年的速食湿面（米粉），会得到消费者的青睐。这种成本低、投资小、收效快，四季可生产的技术项目也会得到生产企业的欢迎。

本发明的目的是这样实施的：

(1) 和面：将定量的小麦粉（或大米粉）、淀粉、增粘多糖类物质（也可添加保健性物质），加水和适量调味料和植物油，（也可添加天然色素），在和面机中混合搅拌均匀，然后熟化 15 分钟；

(2) 复合压延：面团经复合压延机制成 1.2~3mm 厚的面带；

（也可用挤压机制成直径为 0.3~3mm 的圆条）

(3) 定量切割：将面带定量切割成长为 250~350mm，宽为 1.2~3mm 的面条；

（将圆条切割成为 250~350mm 长）

(4) 蒸煮：将制得的面条（米粉），进行蒸煮，使其 α 度达到 90%以上；

(5) 水洗：可防止并条且可冲去面条（米粉）表面淀粉，并使面条（米粉）更筋道、清爽、成品有咬劲；

(6) 酸洗：抑菌，pH 调整，使成品面条（米粉）控制 pH 在 5 以上，微生物在此条件下，受到抑制；

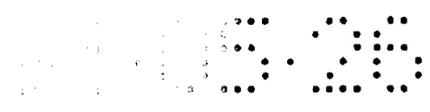
(7) 一次包装：酸洗后的面条（米粉），采用复合塑料袋进行密封包装；

(8) 微波灭菌：包装好的面条（米粉），用微波进行灭菌；

(9) 冷却、存放、检验：灭菌后的面条（米粉）采用风冷或水冷的方式，使之冷却至室温。

然后，将其存放在 $37 \pm 2^\circ\text{C}$ 的环境下一星期，再检验其微生物指标；

(10) 二次包装：对于微生物指标达到合格的成品进行二次包装。即封口于薄塑料袋中或快餐碗中，可配有汤料包；



说明书

(11) 在和面时如加入保健性物质, 可使成品增强相应的保健作用;

采用以上工艺制作的速食湿面(米粉), 只需 1min 即可复水食用。如直接开包食用, 只要在面(米粉)中加入调味料即可。本发明可在原料和制作方法上酌情变化, 制作出多种口味和类型的速食湿面(米粉)。

下面是本发明的实施例。(加入保健性物质)

一、和面: 将定量的小麦粉、淀粉、瓜尔豆胶 2% (改性淀粉; 刺槐豆胶; 褐藻胶; 果胶; CMC; 黄原胶; 魔芋胶)、南瓜粉 4% (玉米粉; 蒜素; 杏仁粉; 枸杞粉; 银耳粉; 核桃仁粉; 山药粉; 荞麦粉) 加水 (30%) 和适量的调味料、植物油及天然色素, 在和面机中混合搅拌均匀, 然后熟化 15 分钟。

二、复合压延: 面团经复合压延制成 1.2mm 厚的面带。

三、定量切割: 将面带定量切割成长为 300mm 宽为 1.5mm 的面条。

四、蒸煮: 将制得的面条进行蒸煮, 使其 α 度达到 90% 以上。

五、水洗、酸洗: 用柠檬酸调整酸洗液 pH, 放入面条, 使面条的 pH 在 5 以上。

六、一次包装: 酸洗后的面条, 采用复合塑料袋进行密封包装。

七、微波灭菌: 包装好的面条, 用微波进行灭菌。工作频率 2450MHz; 时间 3 分钟。

八、冷却、存放、检验: 灭菌后的面条采用风冷和水冷相结合的方式, 使之冷却至室温。然后将其存放在 $37 \pm 2^\circ\text{C}$ 的环境下一星期, 然后检验其微生物指标。成品的合格率为 95% 左右。

九、二次包装: 对于微生物指标达到合格的成品, 进行二次包装。即封口于薄塑料袋中, 并配有汤料包。

本发明的优点在于: (1) 成本较低, 适宜大众消费水平。(2) 口感好, 含油率较低, 不酸、筋道、清爽、不浑汤。开包即可食用, 并可于新鲜面条(米粉)相媲美。(3) 用微波灭菌, 灭菌较彻底, 合格成品在常温下可保存半年。(4) 制作过程较为简单, 而且投资较小, 收效较快, 便于四季规模化生产。(5) 营养合理, 利于人体健康。如加入保健性物质, 可增强相应的保健作用。而且不影响成品质量和口感。