



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104522594 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201510029498. 9

(22) 申请日 2015. 01. 21

(71) 申请人 浙江老娘舅餐饮有限公司

地址 313000 浙江省湖州市都市家园 6-2 幢
第二、三、四层

(72) 发明人 杨国民

(74) 专利代理机构 杭州裕阳专利事务所(普通
合伙) 33221

代理人 应圣义

(51) Int. Cl.

A23L 1/218(2006. 01)

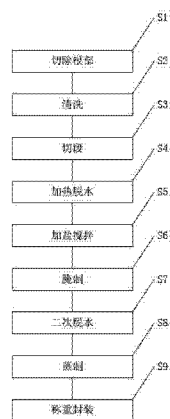
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种霉干菜的制作工艺

(57) 摘要

本发明提供了一种霉干菜的制作工艺,通过自动化机械模拟霉干菜的自然生产过程,能够利用较少的人工、高精度控制、快速、安全、批量制作霉干菜。



1. 一种霉干菜的制作工艺,其特征在于,包括以下步骤:步骤 a,首先选取新鲜无腐烂、霉变的雪里蕻为原料,通过自动切菜机切除其茎底部以下部分;步骤 b,通过不锈钢滤网传送带一,把切除根部后的雪里蕻输送至流水线气泡机,在高压水流和强力气泡的作用下,被充分打散、翻滚、清洗、传送;洗净的雪里蕻出水后再经喷淋清洗,转入下一道工序;步骤 c,通过不锈钢滤网传送带二将洗好的雪里蕻送至自动切菜机进行分切;步骤 d,将分切好的雪里蕻,送至恒温系统中加热脱水;经过一定时间的搅拌加热后,通过重量检测系统进行监测,达到设定值后停止加热,降至常温,进入下一道工序;步骤 e,降温后的雪里蕻通过流水线输送,到搅拌机,均匀加盐搅拌均匀;步骤 f,通过皮带传送带将搅拌好的雪里蕻输送至腌制桶,每装一定的腌制雪菜时压实一次,装满后在雪里蕻表面铺上防尘膜,最后均匀压上重物,并根据实时温度调整腌制天数;步骤 g,重复步骤 d 进行二次脱水,至雪里蕻含水率达到设定值停止加热;步骤 h,取二次脱水的雪里蕻,放入恒温系统中进行蒸制一定时间后,系统自动关闭蒸气阀门,再进行焖一段时间,雪里蕻含水率达到设定值后结束蒸制;步骤 i,称重封装。

2. 根据权利要求 1 所述的制作工艺,其特征在于,所述步骤 d 中所述恒温系统温度为 45-50℃;搅拌器频率为每 20 分钟搅拌 3 圈。

3. 根据权利要求 1 所述的制作工艺,其特征在于,所述步骤 d 中脱水率控制在 58%-62%,自动关闭蒸气电磁阀门,停止加热。

4. 根据权利要求 1 所述的制作工艺,其特征在于,所述步骤 d 中通过恒温系统的降温程序对一次脱水的雪里蕻进行降温 7-10 分钟。

5. 根据权利要求 1 所述的制作工艺,其特征在于,所述步骤 e 中盐的用量为一次脱水后雪里蕻重量的 5%-6%。

6. 根据权利要求 1 所述的制作工艺,其特征在于,所述步骤 f 中腌制温度为 9-11℃。

7. 根据权利要求 1 所述的制作工艺,其特征在于,所述步骤 f 中每装五分之一桶容量时压实一次。

8. 根据权利要求 1 所述的制作工艺,其特征在于,所述步骤 g 含水率 8%-10% 停止加热。

9. 根据权利要求 1 所述的制作工艺,其特征在于,所述步骤 h 中雪里蕻含水率 12%-15% 时结束蒸制。

10. 根据权利要求 1 所述的制作工艺,其特征在于,所述步骤 h 中通过恒温系统的降温程序对蒸制好的雪里蕻进行降温 10-12 分钟。

一种霉干菜的制作工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及一种霉干菜制作工艺。

背景技术

[0002] 霉干菜是一种客家乡土菜,主产于浙江一带,常以细叶或阔叶雪里蕻腌制。霉干菜是用茎用、叶用芥菜或雪里蕻腌制发酵后,再经晒干的成品;秋末冬初,菜园里的芥菜抽了苔,姆指粗细,顶带花蕾,形如秋菊,脆嫩味甘。这时,摘下菜心,晾挂几天。待叶子变软时,放进盆里,撒上盐,用手揉搓,等渗出一些菜汁时,便装入陶瓮,码放一层撒一层盐,装满后用芥菜叶或竹笋壳把瓮口封严,再进行晾晒8天左右,最后进行蒸煮5小时即完成一次霉干菜的制作。霉干菜营养价值较高,在食堂、快餐店和中餐店中,作为特色菜肴,备受大家的喜爱。但食品加工企业因人工成本,不愿意用传统手工艺方法制作,导致整个工艺濒临失传,从而难以保证餐厅的原料供应。目前常规霉干菜加工过程中存在的缺陷如下:

1、在整个过程当中无法严格控制盐和出水的比例;2、整个过程当中阳光必须连续充足,否则影响出产率和产品口感;3、整个过程操作繁琐人工操作难度大,工艺复杂,容易造成传统手工艺失传;4、生产环节主要在马路上和工厂地面,杂质和泥沙多;由于上述种种缺陷,导致不能进行大批量生产,无法满足市场需求。

发明内容

[0003] 本发明针对以上缺点,对其进行大规模的技术革新,提供一种自动化生产霉干菜的制作工艺。

[0004] 为实现上述目的,本发明采取下述技术方案来实现:

一种霉干菜的制作工艺,包括以下步骤:步骤a,首先选取新鲜无腐烂、霉变的雪里蕻为原料,通过自动切菜机切除茎底部以下部分;步骤b,通过不锈钢滤网输送带一,把切除根部后的雪里蕻输送至流水线气泡机,在高压水流和强力气泡的作用下,被充分打散、翻滚、清洗、传送;洗净的雪里蕻出水后再经喷淋清洗,转入下一道工序;步骤c,通过不锈钢滤网输送带二将洗好的雪里蕻送至自动切菜机进行分切;步骤d,将分切好的雪里蕻,送至恒温系统中加热脱水,通过重量检测系统监测,达到设定值后停止加热,降至常温,进入下一道工序;步骤e,降温后的雪里蕻通过流水线输送,到搅拌机,均匀加盐搅拌均匀;步骤f,通过皮带输送带将搅拌好的雪里蕻输送至腌制桶,每装一定的腌制雪菜时压实一次,装满后在雪里蕻表面铺上防尘膜,最后均匀压上重物,并根据室外温度调整腌制天数;步骤g,重复步骤d进行二次脱水,至雪里蕻含水率达到设定值停止加热;步骤h,取二次脱水的雪里蕻,放入恒温系统中进行蒸制一定时间后,系统自动关闭蒸气阀门,再进行焖一段时间,雪里蕻含水率达到设定值,结束蒸制;步骤i,称重封装。

[0005] 进一步,所述步骤d中所述恒温系统温度为45-50℃;搅拌器频率为每20分钟搅拌3圈。

[0006] 进一步,所述步骤d中脱水率控制在58%-62%,自动关闭蒸气电磁阀门,停止加热。

[0007] 进一步,所述步骤 d 中通过恒温系统的降温程序对一次脱水的雪里蕻进行降温 7-10 分钟。

[0008] 进一步,所述步骤 e 中盐的用量为一次脱水后雪里蕻重量的 5%-6%。

[0009] 进一步,所述步骤 f 中腌制温度为 9-11℃。

[0010] 进一步,所述步骤 f 中每装五分之一桶容量时压实一次。

[0011] 进一步,所述步骤 g 含水率 8%-10% 停止加热。

[0012] 进一步,所述步骤 h 中雪里蕻含水率 12%-15% 时结束蒸制。

[0013] 进一步,所述步骤 h 中通过恒温系统的降温程序对蒸制好的雪里蕻进行降温 10-12 分钟。

[0014] 总之,本发明的有益效果为:

本发明提供的霉干菜制作工艺,首先通过自动切菜机切除原料根部;然后通过流水线气泡机对原料进行清洗,原料进入水槽后,在高压水流和强力气泡的作用下,被充分打散、翻滚、清洗、传送;从原料表面洗脱的泥沙沉入底部隔离仓,不会发生翻扬回流造成再度污染;漂浮在水中的杂物、小虫通过去杂机构的网孔收集,细丝、头发等通过毛辊清理掉。

[0015] 接着通过自动切菜机将原料切成小段,进入恒温系统进行加热脱水。本发明的恒温系统设有自动控制系统,自动检测系统温度,控制蒸汽阀,保证系统温度恒定;同时设有电动搅拌器,实现了高精度控制,保证加热均匀,无需人工翻晒,节约劳动成本,

再接着利用搅拌机加盐搅拌均匀,进行腌制及后续二次脱水蒸制工作,能够利用较少的人工、高精度控制、快速、安全、批量制作霉干菜。

附图说明

[0016] 图 1 是本发明实施例 1 中霉干菜制作工艺的流程图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本发明进行详细描述。

[0018] 实施例 1

图 1 是本实施例中霉干菜制作工艺的流程图。如图 1 所示,本实施例的制作工艺包括以下步骤:

S1 切除根部

新鲜雪里蕻选取无腐烂、霉变的鲜菜为原料通过自动切菜机,在菜的茎底部以下部分切除标准 2CM-3CM。

[0019] S2 清洗

通过不锈钢滤网传送带,把根部切过的雪里蕻输送至流水线气泡机。气泡机下方的传送带控制在 8M-10M 的长度,转速控制在每分钟 3 米。原料进入水槽,在高压水流和强力气泡的作用下,被充分打散、翻滚、清洗、传送。从原料表面洗脱的泥沙沉入底部隔离仓,不会发生翻扬回流造成再度污染。漂浮在水中的杂物、小虫通过去杂机构的网孔收集,细丝、头发等通过毛辊清理掉。洗净的原料出水后再经喷淋清洗,转入下一道工序。

[0020] S3 切段

过向上倾斜 30 度不锈钢滤网传送带(控制在 2M 的长度),通过不锈钢滤网滤掉水分,把

洗好的雪里蕻用自动切菜机切成标准在 1CM-1.5CM 的小段。

S4 加热脱水

将分切好的雪里蕻,送至恒温系统中进行加热脱水。本实施的恒温系统内设有控制装置(包括温度传感器,温控面板,重量检测面板,计时面板,脱水开关,蒸制开关,蒸汽电磁阀开关,搅拌开关,搅拌面板以及总开关),通过温度传感器检测系统容器内部温度,将温度信息反馈至控制系统,来控制蒸汽电磁阀的开关。控制系统同时还保证自动搅拌装置按设定好的速度进行搅拌,保证雪里蕻的加热均匀。重量检测系统用于检测雪里蕻的水分含量,来判断是否达到设定值,如果达到,即为加热终点,反馈给控制系统,自动关闭蒸汽电磁阀,通过降温程序使得系统温度迅速降至常温。本实施例中恒温系统容器内温度控制在 45 度-50 度,容器内部电动搅拌器频率控制每 20 分钟搅拌 3 圈,经控制系统探测容器内部温度始终保持在 45 度-50 度之间和重量监测,系统通过重量检测系统检测脱水率达到 58%-62%,自动关闭蒸汽阀,停止加热。由系统降温程序降温 7-10 分钟至常温,转入下一道工序。

[0021] S5 加盐搅拌

降好温的雪里蕻通过流水线输送,到搅拌机,均匀加盐,盐用量为一次脱水后雪里蕻重量的 5%-6%,彻底搅拌 15-20 分钟。

[0022] S6 腌制

通过皮带传送带将搅拌好的雪里蕻输送至腌制桶,每装 200KG 的腌制雪菜就要压实一次(1000KG / 桶),装满后在雪里蕻表面铺上 5 丝厚的食品级尼龙膜,最后均匀压上 100KG 的重物,腌制温度优选 9-11 摄氏度,根据实时温度适当调整腌制天数,本实施例中优选腌制 8 天。

[0023] S7 二次脱水

重复 S4,雪里蕻通过重量检测系统控制含水率,直到含水率控制在 8%-10%。

[0024] S8 蒸制

取 250 千克二次脱水的雪里蕻,放入专用设备蒸制 3 小时内部温度 100 正负 5 度,系统自动关闭蒸气电磁阀门,再进行焖 1 小时,含水率 12%-15%。系统自动关闭蒸汽电磁阀,结束蒸制,通过降温程序使得系统温度迅速降至常温,本实施例中降温 10-12 分钟。

[0025] S9 称重封装

称重封装,并在封装过程中进行金属探测,最终杜绝金属杂质的产生。

[0026] 本实施例中通过上述技术,使得产品加工周期缩短,可以进行大批量生产,每批完成 100 吨霉干菜的生产,大大提高了生产效率。

[0027] 本发明虽然已以较佳实施例公开如上,但其并不是用来限定本发明,任何本领域技术人员在不脱离本发明的精神和范围内,都可以利用上述揭示的方法和技术内容对本发明技术方案做出可能的变动和修改,因此,凡是未脱离本发明技术方案的内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化及修饰,均属于本发明技术方案的保护范围。

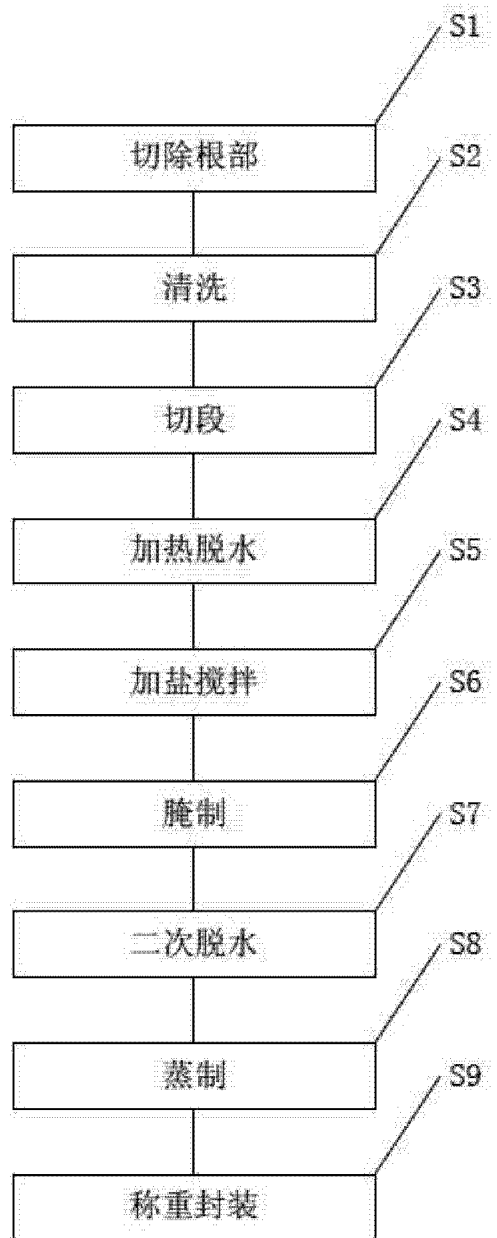


图 1