



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106720185 A

(43)申请公布日 2017.05.31

(21)申请号 201710120667.9

A22B 3/06(2006.01)

(22)申请日 2017.03.02

A22C 17/08(2006.01)

(71)申请人 河南牧业经济学院

地址 450000 河南省郑州市郑东新区龙子
湖北路6号

(72)发明人 袁玉超 吴丽 胡晓波 马丽卿
鲍琳 张一鸣 郝修震 申晓琳
邹建 付丽 张秀凤 高雪琴
李和平 王斌

(74)专利代理机构 西安铭泽知识产权代理事务
所(普通合伙) 61223

代理人 潘宏伟

(51)Int.Cl.

A23B 4/06(2006.01)

A23B 4/16(2006.01)

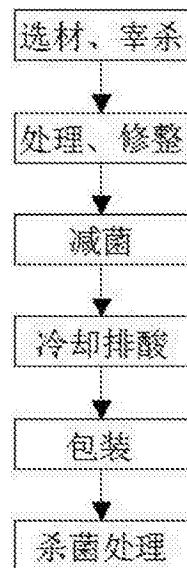
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种冷却肉加工方法

(57)摘要

本发明公开了肉类加工技术领域的一种冷却肉加工方法，该冷却肉加工方法包括如下步骤：S1：选材、宰杀；S2：处理、修整；S3：减菌；S4：冷却排酸；采用二段急速冷却法进行排酸；S5：包装：将排酸处理后的进行剔骨分割，剔骨分割的温度控制在8~12摄氏度，添加保鲜剂进行气调包装；S6：杀菌处理：对包装后的采用2500~5000千拉德进行辐照杀菌。该发明提出的一种冷却肉加工方法，在刺杀放血前后均采用了电击，减少了送宰猪的激励反应，降低对肉质的影响。进行冷却排酸，逐步实现降温，节能的同时，又避免急剧冷却对肉质的影响。采用两段排酸间歇喷淋，使肉质更佳，并且保鲜时间较长。



1. 一种冷却肉加工方法，其特征在于：该冷却肉加工方法包括如下步骤：

S1：选材、宰杀：选取经兽医检验合格的生猪，在宰杀之前禁食0.3~0.7天，自由饮水，采用喷淋水冲洗干净，喷淋水温控制在35~40℃，第一次电击致晕，刺杀放血，再次采用电击，保证猪肉的嫩化，采用高压喷淋法进行冲洗，得到猪胴体；

S2：处理、修整：将步骤S1中所得到的猪胴体进行去毛处理，摘除三腺、头、脚、内脏，劈半，胴体修整，然后再采用喷淋冲洗，最后沥水；

S3：减菌：将步骤S2中所得到的猪胴体采用100~300ppm的次氯酸钠水溶液进行喷淋消毒3~7min，然后用净水清洗，沥水；

S4：冷却排酸：采用二段急速冷却法进行排酸；

S5：包装：将排酸处理后的进行剔骨分割，剔骨分割的温度控制在8~12摄氏度，添加保鲜剂进行气调包装；

S6：杀菌处理：对包装后的采用2500~5000千拉德进行辐照杀菌。

2. 根据权利要求1所述的一种冷却肉加工方法，其特征在于：所述步骤S1中在宰杀前需断水3小时。

3. 根据权利要求1所述的一种冷却肉加工方法，其特征在于：所述步骤S1中第一次电击致晕的电击电压为40~42V，频率为900~1000HZ，所述再次采用电击的电击电压为200~500V，频率为14.3HZ、脉冲10ms，时间为1.5~2.5分钟。

4. 根据权利要求1所述的一种冷却肉加工方法，其特征在于：所述步骤S2中对胴体的喷淋冲洗的时间为25~35秒，喷淋水压为10~15KPa，沥水时间为6~8分钟。

5. 根据权利要求1所述的一种冷却肉加工方法，其特征在于：所述步骤S4中二段急速冷却排酸的具体方法为：第一阶段：在温度为-18~-20℃下冷却，冷却时间1h，空气流速为2~4m/s；第二阶段：在温度为0~4℃，空气湿度90~95%，空气流速为0.2~1m/s，猪肉中心温度在10~14小时内降低到0~4℃，期间用0~4℃的清水对猪肉进行间歇式喷淋。

6. 根据权利要求1所述的一种冷却肉加工方法，其特征在于：所述步骤S5中气调包装的具体方法为：将剔骨分割后的猪肉置于包装袋里，抽出包装袋里的空气，并向内充进混合气体，所述混合气体的各气体及其含量分别为：氮气85~95%，氧气1~8%，二氧化碳1~6%。

一种冷却肉加工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及肉类加工技术领域,具体为一种冷却肉加工方法。

背景技术

[0002] 冷却肉是指对严格执行检疫制度屠宰后的畜禽胴体迅速进行冷却处理,使胴体温度在24小时内降为0~4℃,并在后续的加工、流通和零售过程中始终保持在0~4℃范围内的鲜肉。由于冷却肉始终处于冷却条件下并经历了充分的后熟过程,同热鲜肉和冷冻肉相比,冷却肉具有汁液流失少、质地柔软有弹性,滋味鲜美,营养价值高等特点,因而广受消费者的欢迎,由于受保鲜技术的限制,目前,市场上虽有冷却肉鲜肉销售,但存在加工过程中会破坏肉的口感、而且大量耗电、冷却肉保质期短,干耗大,色泽、口感欠佳等缺点,为此,我们提出一种冷却肉加工方法。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种冷却肉加工方法,以解决上述背景技术中提出的目前,市场上虽有冷却肉鲜肉销售,但存在加工过程中会破坏肉的口感、而且大量耗电、加工出的肉制品保质期短,干耗大,色泽、口味欠佳等缺点的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种冷却肉加工方法,该冷却肉加工方法包括如下步骤:

[0005] S1:选材、宰杀:选取经兽医检验合格的生猪,在宰杀之前禁食0.3~0.7天,自由饮水,采用喷淋水冲洗干净,喷淋水温控制在35~40℃,第一次电击致晕,刺杀放血,再次采用电击,保证猪肉的嫩化,采用高压喷淋法进行冲洗,得到猪胴体;

[0006] S2:处理、修整:将步骤S1中所得到的猪胴体进行去毛处理,摘除三腺、头、脚、内脏,劈半,胴体修整,然后再采用喷淋冲洗,最后沥水;

[0007] S3:灭菌:将步骤S2中所得到的猪胴体采用100~300ppm的次氯酸钠水溶液进行喷淋消毒3~7min,然后用净水清洗,沥水;

[0008] S4:冷却排酸:采用二段急速冷却法进行排酸;

[0009] S5:包装:将排酸处理后的进行剔骨分割,剔骨分割的温度控制在8~12摄氏度,添加保鲜剂进行气调包装;

[0010] S6:杀菌处理:对包装后的采用2500~5000千拉德进行辐照杀菌。

[0011] 优选的,所述步骤S1中在宰杀前需断水3小时。

[0012] 优选的,所述步骤S1中第一次电击致晕的电击电压为40~42V,频率为900~1000HZ,所述再次采用电击的电击电压为200~500V,频率为14.3HZ、脉冲10ms,时间为1.5~2.5分钟。

[0013] 优选的,所述步骤S2中对胴体的喷淋冲洗的时间为25~35秒,喷淋水压为10~15KPa,沥水时间为6~8分钟。

[0014] 优选的,所述步骤S4中二段急速冷却排酸的具体方法为:第一阶段:在温度为-18

~-20℃下冷却,冷却时间1h,空气流速为2~4m/s;第二阶段:在温度为0~4℃,空气湿度90~95%,空气流速为0.2~1m/s,猪肉中心温度在10~14小时内降低到0~4℃,期间用0~4℃的清水对猪肉进行间歇式喷淋。

[0015] 优选的,所述步骤S5中气调包装的具体方法为:将剔骨分割后的猪肉置于包装袋里,抽出包装袋里的空气,并向内充进混合气体,所述混合气体的各气体及其含量分别为:氮气85~95%,氧气1~8%,二氧化碳1~6%。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该发明提出的一种冷却肉加工方法,在刺杀放血前后均采用了电击,减少了送宰猪的激励反应,降低对肉质的影响。进行冷却排酸,逐步实现降温,节能的同时,又避免急剧冷却对肉质的影响。采用两段排酸间歇喷淋,使肉质更佳,并且保鲜时间较长。

附图说明

[0017] 图1为本发明加工方法流程图。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0019] 实施例1

[0020] 请参阅图1,一种冷却肉加工方法,该冷却肉加工方法包括如下步骤:

[0021] S1:选材、宰杀:选取经兽医检验合格的生猪,在宰杀之前禁食0.7天,自由饮水,采用喷淋水冲洗干净,喷淋水温控制在40℃,第一次电击致晕,电击电压为42V,频率为1000HZ,在宰杀前需断水3小时,刺杀放血,再次采用电击,电击电压为500V,频率为14.3HZ、脉冲10ms,时间为2.5分钟,保证猪肉的嫩化,采用高压喷淋法进行冲洗,得到猪胴体;

[0022] S2:处理、修整:将步骤S1中所得到的猪胴体进行去毛处理,摘除三腺、头、脚、内脏,劈半,胴体修整,然后再采用喷淋冲洗,喷淋冲洗的时间为35秒,喷淋水压为15KPa,最后沥水,沥水时间为8分钟;

[0023] S3:减菌:将步骤S2中所得到的猪胴体采用300ppm的次氯酸钠水溶液进行喷淋消毒7min,然后用净水清洗,沥水;

[0024] S4:冷却排酸:采用二段急速冷却法进行排酸,第一阶段:在温度为-18℃下冷却,冷却时间1h,空气流速为4m/s;第二阶段:在温度为4℃,空气湿度95%,空气流速为1m/s,猪肉中心温度在14小时内降低到4℃,期间用4℃的清水对猪肉进行间歇式喷淋;

[0025] S5:包装:将排酸处理后的进行剔骨分割,剔骨分割的温度控制在12摄氏度,添加保鲜剂进行气调包装,气调包装的具体方法为:将剔骨分割后的猪肉置于包装袋里,抽出包装袋里的空气,并向内充进混合气体,所述混合气体的各气体及其含量分别为:氮气95%,氧气2%,二氧化碳3%;

[0026] S6:杀菌处理:对包装后的采用5000千拉德进行辐照杀菌。

[0027] 实施例2

[0028] 请参阅图1,一种冷却肉加工方法,该冷却肉加工方法包括如下步骤:

[0029] S1:选材、宰杀:选取经兽医检验合格的生猪,在宰杀之前禁食0.3天,自由饮水,采用喷淋水冲洗干净,喷淋水温控制在35℃,第一次电击致晕,电击电压为40V,频率为900HZ,在宰杀前需断水3小时,刺杀放血,再次采用电击,电击电压为200V,频率为14.3HZ、脉冲10ms,时间为1.5分钟,保证猪肉的嫩化,采用高压喷淋法进行冲洗,得到猪胴体;

[0030] S2:处理、修整:将步骤S1中所得到的猪胴体进行去毛处理,摘除三腺、头、脚、内脏,劈半,胴体修整,然后再采用喷淋冲洗,喷淋冲洗的时间为25秒,喷淋水压为10KPa,最后沥水,沥水时间为6分钟;

[0031] S3:减菌:将步骤S2中所得到的猪胴体采用100ppm的次氯酸钠水溶液进行喷淋消毒3min,然后用净水清洗,沥水;

[0032] S4:冷却排酸:采用二段急速冷却法进行排酸,第一阶段:在温度为-20℃下冷却,冷却时间1h,空气流速为2m/s;第二阶段:在温度为0℃,空气湿度90%,空气流速为0.2m/s,猪肉中心温度在10小时内降低到0℃,期间用0℃的清水对猪肉进行间歇式喷淋;

[0033] S5:包装:将排酸处理后的进行剔骨分割,剔骨分割的温度控制在8摄氏度,添加保鲜剂进行气调包装,气调包装的具体方法为:将剔骨分割后的猪肉置于包装袋里,抽出包装袋里的空气,并向内充进混合气体,所述混合气体的各气体及其含量分别为:氮气86%,氧气8%,二氧化碳6%;

[0034] S6:杀菌处理:对包装后的采用2500千拉德进行辐照杀菌。

[0035] 实施例3

[0036] 请参阅图1,一种冷却肉加工方法,该冷却肉加工方法包括如下步骤:

[0037] S1:选材、宰杀:选取经兽医检验合格的生猪,在宰杀之前禁食0.5天,自由饮水,采用喷淋水冲洗干净,喷淋水温控制在37℃,第一次电击致晕,电击电压为41V,频率为950HZ,在宰杀前需断水3小时,刺杀放血,再次采用电击,电击电压为350V,频率为14.3HZ、脉冲10ms,时间为2分钟,保证猪肉的嫩化,采用高压喷淋法进行冲洗,得到猪胴体;

[0038] S2:处理、修整:将步骤S1中所得到的猪胴体进行去毛处理,摘除三腺、头、脚、内脏,劈半,胴体修整,然后再采用喷淋冲洗,喷淋冲洗的时间为30秒,喷淋水压为13KPa,最后沥水,沥水时间为7分钟;

[0039] S3:减菌:将步骤S2中所得到的猪胴体采用200ppm的次氯酸钠水溶液进行喷淋消毒5min,然后用净水清洗,沥水;

[0040] S4:冷却排酸:采用二段急速冷却法进行排酸,第一阶段:在温度为-19℃下冷却,冷却时间1h,空气流速为3m/s;第二阶段:在温度为2℃,空气湿度93%,空气流速为0.6m/s,猪肉中心温度在12小时内降低到2℃,期间用2℃的清水对猪肉进行间歇式喷淋;

[0041] S5:包装:将排酸处理后的进行剔骨分割,剔骨分割的温度控制在10摄氏度,添加保鲜剂进行气调包装,气调包装的具体方法为:将剔骨分割后的猪肉置于包装袋里,抽出包装袋里的空气,并向内充进混合气体,所述混合气体的各气体及其含量分别为:氮气90%,氧气6%,二氧化碳4%;

[0042] S6:杀菌处理:对包装后的采用3750千拉德进行辐照杀菌。

[0043] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换

和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

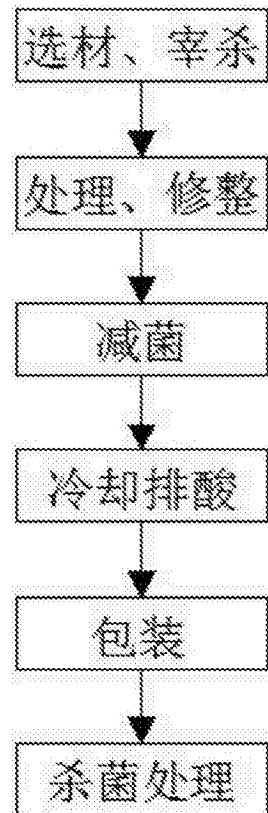


图1