



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107042132 A

(43)申请公布日 2017.08.15

(21)申请号 201710157680.1

(22)申请日 2017.03.16

(71)申请人 灵武市桂林米业有限公司

地址 751400 宁夏回族自治区银川市灵武市梧桐树乡新华侨三叉路口

(72)发明人 孙军 毛文龙

(51)Int.Cl.

B02B 1/02(2006.01)

B02B 3/00(2006.01)

B02B 5/02(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页

(54)发明名称

一种改进的香米加工生产方法

(57)摘要

本发明涉及大米加工技术领域,具体涉及一种改进的香米加工生产方法,一方面使夹杂在稻谷中的杂物和水分得到有效清除;通过干燥处理能够对稻谷的米粒和壳体之间的粘连力度进行降低,利于谷壳的脱落;通过除杂处理能够避免杂质对稻米的质量造成影响,提高稻米加工质量;通过前期处理,使稻谷的脱壳更加工艺,从而利于碎米的减少,降低碎米占据的比例;另一方面,通过储存仓的处理和熏蒸仓的熏蒸处理,有效提高了稻米的口感,同时熏料里面存在杜仲、白芨等中药原料,利于对食用人体进行食疗;再一方面,本申请通过后期的杀菌处理和包装储存,利于提高香米的安全质量和延长保质期。

1. 一种改进的香米加工生产方法,其特征在于:包括如下步骤:

(1) 稻谷收割之后,通过脱粒机脱粒,并将稻谷置于塑料大棚中通风干燥,大棚的内部温度通过多台热风机配置组成的热风系统进行加热调节,大棚内部温度维持在35℃-45℃范围内,大棚内相对湿度维持在10%-15%;稻谷干燥完之后,使稻谷的含水质量分数降低至15%-18%;

(2) 稻谷干燥之后,通过除杂机对稻谷内部含有的杂质进行清除分离;再通过磁选机、去石机对金属杂质和碎石颗粒进行清除;稻谷杂质清理完之后,将稻谷储存在储存仓中,储存仓内部温度控制在5℃-8℃范围内,相对湿度控制在30%-35%,储存时间为20min;

(3) 将储存仓中的稻谷取出,对稻谷进行多次碾米加工,将谷壳分离之后,获得大米颗粒,然后再进行抛光处理,并色选和分级,获取不同级别的白米颗粒;

(4) 将白米颗粒盛装在麻袋或网框中,并将盛装的白米送入熏蒸仓进行熏蒸处理;熏料按照如下质量份数配比进行配制:丁香20份、八角15份、杜仲皮10份、干燥的柑橘皮15份、松子10份、胡萝卜10份、红薯皮5份、铁观音茶叶1份、草果5份、白芨5份、百合15份;上述熏料通过干燥研磨处理,然后进行充分混合,混合之后的熏料按照0.5Kg一份的质量比例进行分装,并置于熏蒸仓底部;在熏蒸过程中,每份熏料经过30-40次熏蒸之后,需要进行熏料更换;白米在熏蒸仓中的熏蒸时间为3h;通过熏蒸处理之后,白米颗粒上形成一层香薰层,使白米具有香味,形成香米,使香米在人体食用过程中,口感较好,同时通过加入的熏料具备一定的中药价值,对人体食用也起到中药食疗作用;

(5) 熏蒸之后的香米放置在杀菌箱中进行杀菌处理,使熏蒸香米表面存在的细菌被清除,从而提高香米的安全质量;

(6) 最后,将香米在无菌室内进行称量和包装处理,包装之后的香米置于储存仓内进行低温储存,储存仓内部的温度控制在5℃-6℃,相对湿度控制在30%-35%范围内。

2. 如权利要求1所述的一种改进的香米加工生产方法,其特征在于:所述麻袋或网框的孔径为0.2mm-0.3mm;所述网框的外形为方形或圆形槽结构。

3. 如权利要求1所述的一种改进的香米加工生产方法,其特征在于:所述香米的包装工艺采用充氮气包装方式,香米包装按照10Kg、20Kg、50Kg的质量标准进行包装。

4. 如权利要求1所述的一种改进的香米加工生产方法,其特征在于:所述抛光处理工艺在抛光机中进行,并色选和分级工艺分别使用色选机和分选机进行筛选,从而获取不同级别的白米颗粒。

一种改进的香米加工生产方法

技术领域

[0001] 本发明涉及大米加工技术领域,具体涉及一种改进的香米加工生产方法。

背景技术

[0002] 目前,在大米的加工工艺中,原粮基本以机收为主,农产不再对粮食进行过多的除杂、晾晒去除水份,造成原粮易混杂、交叉污染,杂质越来越多,水分含量很高且不均,给大米加工带来了很大的困难。且经砻谷、碾米后,大米的温度较高,如果直接送入抛光机抛光,一是外表感观不好,二是碎米率高,出米率低,三是因为水份较高,保质期较短,仅为一至四个月。如采用堆包自然凉米,费时费工,工效低,成本高;或采用凉米箱、流化床、风凉器等设备凉米,则凉米时间短,降温快,米粒容易爆腰,碎米率也高。此外人们的消费观念不断改变,对大米的外在感官、口感和食疗作用也不断提出新的要求,显然由单一原粮品种加工的大米不能满足人们的需求。

[0003] 因此,基于上述,发明人经过仔细研究,提供一种改进的香米加工生产方法,通过对大米加工工艺的合理设计,不仅能够提高加工大米的质量,满足人们的生活基本需求,而且还能够为人们提供较好的口感,对人体产生食疗作用,增加香米储藏保质期,从而解决现有技术存在的不足和缺陷。

发明内容

[0004] 本发明的目的就在于:针对目前存在的上述问题,提供一种改进的香米加工生产方法,通过对大米加工工艺的合理设计,不仅能够提高加工大米的质量,满足人们的生活基本需求,而且还能够为人们提供较好的口感,对人体产生食疗作用,增加香米储藏保质期,从而解决现有技术存在的不足和缺陷。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用的技术方案是:

[0006] 一种改进的香米加工生产方法,包括如下步骤:

[0007] (1) 稻谷收割之后,通过脱粒机脱粒,并将稻谷置于塑料大棚中通风干燥,大棚的内部温度通过多台热风机配置组成的热风系统进行加热调节,大棚内部温度维持在35℃-45℃范围内,大棚内相对湿度维持在10%-15%;稻谷干燥完之后,使稻谷的含水质量分数降低至15%-18%;

[0008] (2) 稻谷干燥之后,通过除杂机对稻谷内部含有的杂质进行清除分离;再通过磁选机、去石机对金属杂质和碎石颗粒进行清除;稻谷杂质清理完之后,将稻谷储存在储存仓中,储存仓内部温度控制在5℃-8℃范围内,相对湿度控制在30%-35%,储存时间为20min;

[0009] (3) 将储存仓中的稻谷取出,对稻谷进行多次碾米加工,将谷壳分离之后,获得大米颗粒,然后再进行抛光处理,并色选和分级,获取不同级别的白米颗粒;

[0010] (4) 将白米颗粒盛装在麻袋或网框中,并将盛装的白米送入熏蒸仓进行熏蒸处理;熏料按照如下质量份数配比进行配制:丁香20份、八角15份、杜仲皮10份、干燥的柑橘皮15份、松子10份、胡萝卜10份、红薯皮5份、铁观音茶叶1份、草果5份、白芨5份、百合15份;上述熏

料通过干燥研磨处理,然后进行充分混合,混合之后的熏料按照0.5Kg一份的质量比例进行分装,并置于熏蒸仓底部;在熏蒸过程中,每份熏料经过30-40次熏蒸之后,需要进行熏料更换;白米在熏蒸仓中的熏蒸时间为3h;通过熏蒸处理之后,白米颗粒上形成一层香薰层,使白米具有香味,形成香米,使香米在人体食用过程中,口感较好,同时通过加入的熏料具备一定的中药价值,对人体食用也起到中药食疗作用;

[0011] (5)熏蒸之后的香米放置在杀菌箱中进行杀菌处理,使熏蒸香米表面存在的细菌被清除,从而提高香米的安全质量;

[0012] (6)最后,将香米在无菌室内进行称量和包装处理,包装之后的香米置于储存仓内进行低温储存,储存仓内部的温度控制在5℃-6℃,相对湿度控制在30%-35%范围内。

[0013] 本申请的技术方案,一方面通过前期的除杂处理和水分干燥处理,使夹杂在稻谷中的杂物和水分得到有效清除;通过干燥处理能够对稻谷的米粒和壳体之间的粘连力度进行降低,利于谷壳的脱落;通过除杂处理能够避免杂质对稻米的质量造成影响,提高稻米加工质量;通过前期处理,使稻谷的脱壳更加工艺,从而利于碎米的减少,降低碎米占据的比例。

[0014] 另一方面,通过储存仓的处理和熏蒸仓的熏蒸处理,有效提高了稻米的口感,同时熏料里面存在杜仲、白芨等中药原料,利于对食用人体进行食疗,从而使香米不但满足人们的口感,还能够起到意想不到的食疗作用,从而提高了香米的综合功能性。

[0015] 再一方面,本申请通过后期的杀菌处理和包装储存,利于提高香米的安全质量和延长保质期,从而减少由于香米过期而引起的变质问题,对香米生产销售的经济损失风险进一步降低。

[0016] 优选的,所述麻袋或网框的孔径为0.2mm-0.3mm;所述网框的外形为方形或圆形槽结构。

[0017] 优选的,所述香米的包装工艺采用充氮气包装方式,香米包装按照10Kg、20Kg、50Kg的质量标准进行包装。

[0018] 优选的,所述抛光处理工艺在抛光机中进行,并色选和分级工艺分别使用色选机和分选机进行筛选,从而获取不同级别的白米颗粒。

[0019] 由于采用了上述技术方案,本发明的有益效果是:

[0020] 1、本申请的技术方案,一方面通过前期的除杂处理和水分干燥处理,使夹杂在稻谷中的杂物和水分得到有效清除;通过干燥处理能够对稻谷的米粒和壳体之间的粘连力度进行降低,利于谷壳的脱落;通过除杂处理能够避免杂质对稻米的质量造成影响,提高稻米加工质量;通过前期处理,使稻谷的脱壳更加工艺,从而利于碎米的减少,降低碎米占据的比例。

[0021] 2、另一方面,通过储存仓的处理和熏蒸仓的熏蒸处理,有效提高了稻米的口感,同时熏料里面存在杜仲、白芨等中药原料,利于对食用人体进行食疗,从而使香米不但满足人们的口感,还能够起到意想不到的食疗作用,从而提高了香米的综合功能性。

[0022] 3、再一方面,本申请通过后期的杀菌处理和包装储存,利于提高香米的安全质量和延长保质期,从而减少由于香米过期而引起的变质问题,对香米生产销售的经济损失风险进一步降低。

具体实施方式

[0023] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将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作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。

[0024] 实施例1:

[0025] 一种改进的香米加工生产方法,包括如下步骤:

[0026] (1) 稻谷收割之后,通过脱粒机脱粒,并将稻谷置于塑料大棚中通风干燥,大棚的内部温度通过多台热风机配置组成的热风系统进行加热调节,大棚内部温度维持在35℃-45℃范围内,大棚内相对湿度维持在10%-15%;稻谷干燥完之后,使稻谷的含水质量分数降低至15%-18%;

[0027] (2) 稻谷干燥之后,通过除杂机对稻谷内部含有的杂质进行清除分离;再通过磁选机、去石机对金属杂质和碎石颗粒进行清除;稻谷杂质清理完之后,将稻谷储存在储存仓中,储存仓内部温度控制在5℃-8℃范围内,相对湿度控制在30%-35%,储存时间为20min;

[0028] (3) 将储存仓中的稻谷取出,对稻谷进行多次碾米加工,将谷壳分离之后,获得大米颗粒,然后再进行抛光处理,并色选和分级,获取不同级别的白米颗粒;

[0029] (4) 将白米颗粒盛装在麻袋或网框中,并将盛装的白米送入熏蒸仓进行熏蒸处理;熏料按照如下质量份数配比进行配制:丁香20份、八角15份、杜仲皮10份、干燥的柑橘皮15份、松子10份、胡萝卜10份、红薯皮5份、铁观音茶叶1份、草果5份、白芨5份、百合15份;上述熏料通过干燥研磨处理,然后进行充分混合,混合之后的熏料按照0.5Kg一份的质量比例进行分装,并置于熏蒸仓底部;在熏蒸过程中,每份熏料经过30-40次熏蒸之后,需要进行熏料更换;白米在熏蒸仓中的熏蒸时间为3h;通过熏蒸处理之后,白米颗粒上形成一层香薰层,使白米具有香味,形成香米,使香米在人体食用过程中,口感较好,同时通过加入的熏料具备一定的中药价值,对人体食用也起到中药食疗作用;

[0030] (5) 熏蒸之后的香米放置在杀菌箱中进行杀菌处理,使熏蒸香米表面存在的细菌被清除,从而提高香米的安全质量;

[0031] (6) 最后,将香米在无菌室内进行称量和包装处理,包装之后的香米置于储存仓内进行低温储存,储存仓内部的温度控制在5℃-6℃,相对湿度控制在30%-35%范围内。

[0032] 本申请的技术方案,一方面通过前期的除杂处理和水分干燥处理,使夹杂在稻谷中的杂物和水分得到有效清除;通过干燥处理能够对稻谷的米粒和壳体之间的粘连力度进行降低,利于谷壳的脱落;通过除杂处理能够避免杂质对稻米的质量造成影响,提高稻米加工质量;通过前期处理,使稻谷的脱壳更加工艺,从而利于碎米的减少,降低碎米占据的比例。

[0033] 另一方面,通过储存仓的处理和熏蒸仓的熏蒸处理,有效提高了稻米的口感,同时熏料里面存在杜仲、白芨等中药原料,利于对食用人体进行食疗,从而使香米不但满足人们的口感,还能够起到意想不到的食疗作用,从而提高了香米的综合功能性。

[0034] 再一方面,本申请通过后期的杀菌处理和包装储存,利于提高香米的安全质量和延长保质期,从而减少由于香米过期而引起的变质问题,对香米生产销售的经济损失风险

进一步降低。

[0035] 实施例2:

[0036] 作为本发明的优选方案,所述麻袋或网框的孔径为0.2mm-0.3mm;所述网框的外形为方形或圆形槽结构;所述香米的包装工艺采用充氮气包装方式,香米包装按照10Kg、20Kg、50Kg的质量标准进行包装;所述抛光处理工艺在抛光机中进行,并色选和分级工艺分别使用色选机和分选机进行筛选,从而获取不同级别的白米颗粒。

[0037] 本发明的香米经过统计和计算,发现香米的密封保存状态下,其保质时间为13个月,相对于国家标准的6个月保质期来说,起到了很好的保质期效果;同时,碎米所占质量比例降低至13%,相比于传统加工方式的碎米质量比例15%-30%来说,已经取得了较好的有益效果;经前期走访调查,对100为问卷调查者进行问卷调查,85%以上的食用者表示香米口感很好,75%的食用者认为,本发明的香米对人体养生和食疗具备较好的促进作用。

[0038] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明披露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以权利要求的保护范围为准。