



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103960740 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 06

(21) 申请号 201410220887. 5

(22) 申请日 2014. 05. 23

(71) 申请人 贵州海科实业发展有限公司

地址 550014 贵州省贵阳市白云区白云北路
108 号新材料园区

(72) 发明人 张丽萍 周喀夷 代志光 周力力
陈健 杨璇

(74) 专利代理机构 贵阳东圣专利商标事务有限
公司 52002

代理人 袁庆云

(51) Int. Cl.

A23L 2/39 (2006. 01)

A23L 2/52 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种刺梨果粉的生产方法

(57) 摘要

本发明公开了一种刺梨果粉的生产方法,包括下述步骤:选果、清洗、预热、打浆;加入果浆重量 0.04% 的果胶酶和 0.02% 的纤维素酶,在 pH3 ~ 4、温度 40 ~ 50℃ 搅拌 1 小时,加热至 70 ~ 80℃ 灭酶 10 分钟,静置澄清,取上清液;真空浓缩至体积为原来的三分之一;浓缩液 1 份,加入葛根粉 0.2 ~ 0.6 份,麦芽糊精 0.2 ~ 0.6 份,进行冷冻干燥,冷凝温度为 -30℃、真空度为 8 ~ 10Pa,得到刺梨冻干粉;在刺梨冻干粉中加入其重量 1.9% 的葡萄糖、2% 的海藻糖、0.1% 的柠檬酸钠,混合均匀,微波干燥,在 80 ~ 85℃ 下杀菌 40 秒,包装即得。本发明能保存刺梨中酶、V_C,能保持刺梨原有色泽且能长期保存。

1. 一种刺梨果粉的生产方法,包括下述步骤:
 - (1) 选果:果实新鲜,色泽金黄,成熟度达 90% 以上,无霉烂变质的果子;
 - (2) 清洗:洗去果实表面污物和微生物;
 - (3) 预热、打浆:加热至 70 ~ 80℃ 软化 3 分钟,破碎打浆至肉眼观察无明显的颗粒状果肉,冷却至 40 ~ 50℃;
 - (4) 酶解:加入果浆重量 0.04% 的果胶酶和 0.02% 的纤维素酶,在 pH3 ~ 4、温度 40 ~ 50℃ 搅拌 1 小时,加热至 70 ~ 80℃ 灭酶 10 分钟,静置澄清,取上清液;
 - (5) 真空浓缩:浓缩至体积为原来的三分之一;
 - (6) 冷冻干燥:浓缩液 1 份,加入葛根粉 0.2 ~ 0.6 份,麦芽糊精 0.2 ~ 0.6 份,进行冷冻干燥,冷凝温度为 -30℃、真空度为 8 ~ 10Pa,得到刺梨冻干粉;
 - (7) 调配:在刺梨冻干粉中加入其重量 1.9% 的葡萄糖、2% 的海藻糖、0.1% 的柠檬酸钠,混合均匀,微波干燥,在 80 ~ 85℃ 下杀菌 40 秒,包装即得。
2. 如权利要求 1 所述的一种刺梨果粉的生产方法,其中第(2)步清洗采用自动喷淋式洗果检果机。
3. 如权利要求 1 所述的一种刺梨果粉的生产方法,其中第(5)步真空浓缩中真空度为 0.3Mpa,温度为 40℃。

一种刺梨果粉的生产方法

技术领域

[0001] 本发明涉及食品技术领域,具体来就涉及一种刺梨果粉的生产方法。

[0002]

背景技术

[0003] 刺梨其花、叶果、籽可入药,有健胃、消食、滋补,特别是刺梨果实富含超氧化物歧化酶(简称 SOD),SOD 是国际公认具有抗衰、防癌作用的活性物质,还具有抗病毒、抗辐射的作用,在心血管、消化系统和各种肿瘤疾病防治方面,应用十分广泛。刺梨果实同时也是加工保健食品的上等原料,成熟的刺梨果实肉质肥厚、味酸甜、果实富含糖、维生素、胡萝卜素、有机酸和 20 多种氨基酸、10 余种对人体有益的微量元素,以及过氧化物歧化酶。尤其是维生素 C 含量极高,是当前水果中最高的,每 100 克鲜果中含量 841.58 ~ 3541.13 毫克,是柑橘的 50 倍,猕猴桃的 10 倍,具有“维生素 C 之王”的美称。刺梨的果实有很高的营养价值和医疗价值,其味酸、涩、平;其独特性异于其他水果,其深加工最为不易,刺梨对热敏感且易褐变,其营养及风味在加工过程中不易保存。

[0004]

发明内容

[0005] 本发明的目的在于克服上述缺点而提供的一种能保存刺梨中酶、V_C,能保持刺梨原有色泽且能长期保存的刺梨果粉的生产方法。

[0006] 本发明的一种刺梨果粉的生产方法,包括下述步骤:

- (1) 选果:果实新鲜,色泽金黄,成熟度达 90% 以上,无霉烂变质的果子;
- (2) 清洗:洗去果实表面污物和微生物;
- (3) 预热、打浆:加热至 70 ~ 80℃ 软化 3 分钟,破碎打浆至肉眼观察无明显的颗粒状果肉,冷却至 40 ~ 50℃;
- (4) 酶解:加入果浆重量 0.04% 的果胶酶和 0.02% 的纤维素酶,在 pH3 ~ 4、温度 40 ~ 50℃ 搅拌 1 小时,加热至 70 ~ 80℃ 灭酶 10 分钟,静置澄清,取上清液;
- (5) 真空浓缩:浓缩至体积为原来的三分之一;
- (6) 冷冻干燥:浓缩液 1 份,加入葛根粉 0.2 ~ 0.6 份,麦芽糊精 0.2 ~ 0.6 份,进行冷冻干燥,冷凝温度为 -30℃、真空度为 8 ~ 10Pa,得到刺梨冻干粉;
- (7) 调配:在刺梨冻干粉中加入其重量 1.9% 的葡萄糖、2% 的海藻糖、0.1% 的柠檬酸钠,混合均匀,微波干燥,在 80 ~ 85℃ 下杀菌 40 秒,包装即得。

[0007] 上述的一种刺梨果粉的生产方法,其中第(2)步清洗采用自动喷淋式洗果检果机。

[0008] 上述的一种刺梨果粉的生产方法,其中第(5)步真空浓缩中真空度为 0.3Mpa,温度为 40℃。

[0009] 本发明与现有技术相比,具有明显的有益效果,从以上技术方案可知:本发明生产的刺梨果粉能最大限度保留刺梨的香味及营养成分,冻干的固体物质由于微小的冰晶体

的升华而呈现多孔结构,并保持原先冻结时的体积,加水后极易溶解而复原。物料在升华过程中温度保持在较低温度状态下,对于刺梨中不耐热的物质如酶、V_C、色泽等的干燥尤为适宜,干燥的结果能排出 95-99% 以上的水份,有利于制品的长期保存。刺梨水果纯粉味香易溶、卫生干燥、调配时不添加防腐剂、色素、人工香料、完全是利用其本身优秀质感加以调配,纯天然、安全卫生。

[0010]

具体实施方式

[0011] 实施例 1

一种刺梨果粉的生产方法,包括下述步骤:

- (1) 选果:果实新鲜,色泽金黄,成熟度达 90% 以上,无霉烂变质的果子;
- (2) 清洗:采用自动喷淋式洗果检果机,洗去果实表面污物和微生物;
- (3) 预热、打浆:加热至 70℃ 软化 3 分钟,破碎打浆至肉眼观察无明显的颗粒状果肉,冷却至 40℃;
- (4) 酶解:加入果浆重量 0.04% 的果胶酶和 0.02% 的纤维素酶,在 pH3、温度 45℃ 搅拌 1 小时,加热至 75℃ 灭酶 10 分钟,静置澄清,取上清液;
- (5) 真空浓缩:真空度为 0.3Mpa,温度为 40℃,浓缩至体积为原来的三分之一;
- (6) 冷冻干燥:浓缩液 1 份,加入葛根粉 0.3 份,麦芽糊精 0.3 份,进行冷冻干燥,冷凝温度为 -30℃、真空度为 9Pa,得到刺梨冻干粉;
- (7) 调配:在刺梨冻干粉中加入其重量 1.9% 的葡萄糖、2% 的海藻糖、0.1% 的柠檬酸钠,混合均匀,微波干燥,在 80℃ 下杀菌 40 秒,包装即得。

[0012] 实施例 2

一种刺梨果粉的生产方法,包括下述步骤:

- (1) 选果:果实新鲜,色泽金黄,成熟度达 90% 以上,无霉烂变质的果子;
- (2) 清洗:采用自动喷淋式洗果检果机,洗去果实表面污物和微生物;
- (3) 预热、打浆:加热至 70℃ 软化 3 分钟,破碎打浆至肉眼观察无明显的颗粒状果肉,冷却至 50℃;
- (4) 酶解:加入果浆重量 0.04% 的果胶酶和 0.02% 的纤维素酶,在 pH4、温度 40℃ 搅拌 1 小时,加热至 70℃ 灭酶 10 分钟,静置澄清,取上清液;
- (5) 真空浓缩:真空度为 0.3Mpa,温度为 40℃,浓缩至体积为原来的三分之一;
- (6) 冷冻干燥:浓缩液 1 份,加入葛根粉 0.2 份,麦芽糊精 0.6 份,进行冷冻干燥,冷凝温度为 -30℃、真空度为 10Pa,得到刺梨冻干粉;
- (7) 调配:在刺梨冻干粉中加入其重量 1.9% 的葡萄糖、2% 的海藻糖、0.1% 的柠檬酸钠,混合均匀,微波干燥,在 80℃ 下杀菌 40 秒,包装即得。

[0013] 实施例 3

一种刺梨果粉的生产方法,包括下述步骤:

- (1) 选果:果实新鲜,色泽金黄,成熟度达 90% 以上,无霉烂变质的果子;
- (2) 清洗:采用自动喷淋式洗果检果机,洗去果实表面污物和微生物;
- (3) 预热、打浆:加热至 80℃ 软化 3 分钟,破碎打浆至肉眼观察无明显的颗粒状果肉,冷

却至 40℃；

(4) 酶解：加入果浆重量 0.04% 的果胶酶和 0.02% 的纤维素酶，在 pH3、温度 50℃ 搅拌 1 小时，加热至 80℃ 灭酶 10 分钟，静置澄清，取上清液；

(5) 真空浓缩：真空度为 0.3Mpa，温度为 40℃，浓缩至体积为原来的三分之一；

(6) 冷冻干燥：浓缩液 1 份，加入葛根粉 0.6 份，麦芽糊精 0.2 份，进行冷冻干燥，冷凝温度为 -30℃、真空度为 8Pa，得到刺梨冻干粉；

(7) 调配：在刺梨冻干粉中加入其重量 1.9% 的葡萄糖、2% 的海藻糖、0.1% 的柠檬酸钠，混合均匀，微波干燥，在 85℃ 下杀菌 40 秒，包装即得。