

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A23L 1/068 (2006.01)

A23L 3/40 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810027431.1

[43] 公开日 2009年10月21日

[11] 公开号 CN 101558841A

[22] 申请日 2008.4.14

[21] 申请号 200810027431.1

[71] 申请人 广州市从化龙丰园果子食品厂

地址 510935 广东省广州市从化市明珠工业
园广州市从化龙丰园果子食品厂

[72] 发明人 莫国彪 李远志 黄 苇 林楚雄

[74] 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司

代理人 郝传鑫

权利要求书2页 说明书5页

[54] 发明名称

一种柿子糕的加工方法

[57] 摘要

本发明公开了一种柿子糕的加工方法，该方法将热风干燥与微波干燥杀菌结合运用到柿子糕的加工生产中，所述热风干燥是将装有果浆的塑料盘放入热风干燥机中，加热温度 $65^{\circ}\text{C} \sim 75^{\circ}\text{C}$ ，保持 $5\text{h} \sim 8\text{h}$ ，使物料含水量降低至 $30\% \sim 35\%$ ；所述微波干燥杀菌，是将装了果糕的塑料盘放入微波干燥杀菌机中，加热温度 $60^{\circ}\text{C} \sim 65^{\circ}\text{C}$ ，保持 $5\text{min} \sim 8\text{min}$ ，使物料含水量降低至 $20\% \sim 25\%$ ，并且起到杀菌作用。采用本发明的技术方案，克服了现有柿子糕干燥方法的缺点和产品的质量缺陷，有效地减轻了干燥过程对柿子糕中营养成分破坏；优化了加工步骤，大大缩短加工时间，有利于降低能耗和生产成本，提高效率。

1、一种柿子糕的加工方法，其特征在于包括以下步骤：

(1) 柿子预处理，包括对柿子进行挑选、清洗和整理，再将整理好的柿子原料打浆处理，制成果浆；

(2) 配料，在所述果浆中加入相应的配料，混合均匀；

(3) 磨浆，采用胶体磨，把果浆磨细，要求磨细的果浆能够通过 60 目滤布；

(4) 加热灭菌钝化酶，把步骤 (3) 中所述的果浆快速加热，以杀灭微生物和钝化酶的活性；

(5) 装盘，将果浆倒入托盘，并维持果浆厚度为 0.4cm ~ 0.8 cm。

(6) 热风干燥，把装了果浆的塑料盘放入热风干燥机中，加热温度 65℃ ~ 75℃，保持 5h ~ 8 h，使物料含水量降低至 30% ~ 35%；

(7) 微波干燥和杀菌，把装了果糕的托盘放入微波干燥杀菌机中，加热温度 60℃ ~ 65℃，保持 5 min ~ 8 min，使物料含水量降低至 20% ~ 25%，所述微波还能起到杀菌作用；

(8) 成型及包装，把步骤 (7) 中所述果糕冷却到 40℃ 以下，然后脱模、切成一定形状，密封包装。

2、如权利要求 1 所述的无涩味柿子糕的加工方法，其特征在于：所述步骤

(2) 配料，是在果浆中加入适量的白砂糖、果胶、防腐剂。

3、如权利要求 1 所述的无涩味柿子糕的加工方法，其特征在于：所述步骤

(4) 加热灭菌钝化酶，是将果浆快速加热到 90℃ ~ 95℃，保持 5min ~ 10 min，以杀灭微生物和钝化酶的活性。

4、如权利要求 1 所述的无涩味柿子糕的加工方法，其特征在于：所述步骤

(6) 中热风干燥的温度为 70℃，保持 6h，使物料含水量降低至 35%。

5、如权利要求 1 所述的无涩味柿子糕的加工方法，其特征在于：所述步骤 (7) 中微波干燥和杀菌时，加热温度 62℃，保持 6 min，使物料含水量降低至 20%。

一种柿子糕的加工方法

技术领域

本发明涉及食品加工技术领域，尤其涉及一种将热风干燥灭菌与微波干燥灭菌相结合的柿子糕加工方法。

背景技术

目前，在柿子糕加工方法中，普遍采用“日晒”或“热风干燥”等方法来实现对配制好的柿子果浆进行干燥，实现柿子糕生产过程中的干燥脱水处理。

然而，这些方法在实际运用中至少存在以下缺点：

日晒干燥的主要缺点是当天气不好，长期阴雨时，物料经长时间放置，产品色泽变黑褐，甚至由于微生物污染而变质；并且在日晒过程中，物料容易受灰尘、昆虫等影响，使产品的安全性受到严重的影响。

热风干燥存在的主要缺陷在于当热风温度较低时，热风干燥的速度很慢；而当热风温度过高时，虽然干燥速度可以得到保证，但过高的温度容易对柿子糕产品中的营养成分造成破坏；另外，热风干燥也不能有效的杀灭产品中的微生物，容易造成微生物的繁殖污染，影响食用健康。

发明内容

鉴于现有技术中的以上缺陷，本发明所要解决的技术问题在于，提供一种柿子糕的加工方法，将热风干燥灭菌与微波干燥灭菌结合起来，运用到柿子糕的加工技术中，改进了柿子糕的干燥工艺，克服了现有柿子糕加工方法的缺点和产品的质量缺陷，防止了柿子糕中的营养成分在干燥过程中被大量破坏，提高柿子糕产品的质量。

本发明所要解决的技术问题还在于提供一种柿子糕的加工方法，采用热风干燥与微波干燥灭菌技术相结合加工柿子糕产品，优化了加工步骤，有效地提

高了干燥速度，降低能耗，缩短了柿子糕的加工时间。

为了实现以上技术效果，本发明的实施例提供了一种柿子糕的加工方法，包括以下步骤：

(1) 柿子预处理，包括对柿子进行挑选、清洗和整理，再将整理好的柿子原料打浆处理，制成果浆；

(2) 配料，在所述果浆中加入相应的配料，混合均匀；

(3) 磨浆，采用胶体磨，把果浆磨细，要求磨细的果浆能够通过 60 目滤布；

(4) 加热灭菌钝化酶，把步骤 (3) 中所述的果浆快速加热，以杀灭微生物和钝化酶的活性；

(5) 装盘，将果浆倒入托盘，并维持果浆厚度为 0.4cm ~ 0.8 cm。

(6) 热风干燥，把装了果浆的塑料盘放入热风干燥机中，加热温度 65℃ ~ 75℃，保持 5h ~ 8 h，使物料含水量降低至 30% ~ 35%；

(7) 微波干燥和杀菌，把装了果糕的托盘放入微波干燥杀菌机中，加热温度 60℃ ~ 65℃，保持 5 min ~ 8 min，使物料含水量降低至 20% ~ 25%，所述微波还能起到杀菌作用；

(8) 成型及包装，把步骤 (7) 中所述果糕冷却到 40℃ 以下，然后脱模、切成一定形状，密封包装。

其中，所述步骤 (2) 配料，是在果浆中加入适量的白砂糖、果胶、防腐剂。

所述步骤 (4) 加热灭菌钝化酶，是将果浆快速加热到 90℃ ~ 95℃，保持 5min ~ 10 min，以杀灭微生物和钝化酶的活性。

优选地，所述步骤 (6) 中热风干燥的温度为 70℃，保持 6h，使物料含水量降低至 35%。

优选地，所述步骤 (7) 中微波干燥和杀菌时，加热温度 62℃，保持 6 min，使物料含水量降低至 20%。

本发明的技术方案，将热风干燥灭菌与微波干燥灭菌结合起来，运用到柿子糕的加工技术中，改进了柿子糕的干燥工艺，克服了现有柿子糕加工方法的

缺点和产品的质量缺陷，防止了柿子糕中的营养成分在干燥过程中被大量破坏，提高柿子糕产品的质量。另外，本发明的技术方案还优化了柿子糕的加工步骤，有效地提高了干燥速度，降低能耗，缩短了柿子糕的加工时间。

具体实施方式

现将详细地描述本发明的具体实施方式，以便进一步详细解释本发明。

本发明提供了一种无涩味柿子糕的加工方法，包括以下步骤：

(1) 柿子预处理，包括对柿子进行挑选、清洗和整理，再将整理好的柿子原料打浆处理，制成果浆。在具体实现时，选取无劣变、无病虫害的8~9成熟的新鲜柿子，清洗后将整理好的柿子原料置于打浆机中打浆处理，以去除果皮、核，并把果肉打浆，制成果浆。

(2) 配料，在所述果浆中相应的配料，混合均匀。在具体实现中，在果浆中加入适量的白砂糖、果胶、防腐剂。可以根据柿子糕成品的口感调整白沙糖的用量，也可以加入香料或者其他调味料。

(3) 磨浆，采用胶体磨，把果浆磨细，要求磨细的果浆能够通过60目滤布；

(4) 加热灭菌钝化酶，把步骤(1)中所述的果浆快速加热，以钝化酶活性；在具体实现时，将果浆快速加热到90℃~95℃，保持5min~10min，以钝化酶的活性。优选地，可以将果浆加热到92℃，保持8min，完成钝化酶处理。

(5) 装盘，将果浆倒入托盘，并维持果浆厚度为0.4cm~0.8cm。

(6) 热风干燥，把装了果浆的塑料盘放入热风干燥机中，加热温度65℃~75℃，保持5h~8h，使物料含水量降低至30%~35%；优选地，热风干燥的温度为70℃，保持6h，使物料含水量降低至35%。当然热风温度和干燥时间也会受到物料的干湿程度和热风的湿度的影响。

(7) 微波干燥和杀菌，把装了果糕的托盘放入微波干燥杀菌机中，加热温度60℃~65℃，保持5min~8min，使物料含水量降低至20%~25%，所述微波还能起到杀菌作用；优选地，所述步骤(7)中微波干燥和杀菌时，加热温度

62℃，保持 6 min，使物料含水量降低至 20%。

(8) 成型及包装，把步骤(7)中所述果糕冷却到 40℃以下，然后脱模、切成一定形状，密封包装。

在具体实现时，配料处理可以在带搅拌的配料罐中进行，磨浆处理在胶体磨装置中进行，加热灭菌钝化酶处理在夹层锅中进行，热风干燥在热风干燥机中进行，微波干燥和杀菌处理在微波装置中进行。

本发明采用微波与热风干燥技术结合加工柿子糕产品，优化了加工步骤，克服了现有柿子糕干燥方法的缺点和产品的质量缺陷，有利于避免热风干燥过程中对果蔬原有的色、香、味、形的破坏，并有效防止了营养成分的大量破坏，产品的安全性和质量都有明显的提高，符合国家有关食品卫生标准。另外，本发明的技术方案还优化了柿子糕的加工步骤，干燥速度比热风干燥快 30%以上，有利于降低能耗和生产成本，缩短了柿子糕的加工时间。

下面的实施例更详细地阐述本发明但并不限制本发明。

实施例 1

(1) 选用无劣变、无病虫害的 8~9 成熟的新鲜柿子，清洗后将整理好的柿子原料置于打浆机中打浆处理，以去除果皮、核，把果肉打浆，制成果浆。

(2) 脱涩处理后的果浆，放入配料罐里，加入适量的白砂糖、果胶、防腐剂。

(3) 采用胶体磨磨浆，把果浆磨细，要求磨细的果浆能够通过 60 目滤布。

(4) 在夹层锅中加热灭菌钝化酶，把果浆快速加热到 92℃，保持 8min，以杀灭微生物。

(5) 把果浆倒入托盘，果浆厚度为 0.5cm。

(6) 把装了果浆的塑料盘放入热风干燥机中，热风干燥的温度为 70℃，保持 6h，使物料含水量降低至 35%。

(7) 然后把装了果糕的塑料盘放入微波干燥杀菌机中，加热温度 62℃，保持 6 min，使物料含水量降低至 20%，并且起到杀菌作用。

(8) 再把果糕产品用风冷却到 35℃，然后脱模、切成一定形状，密封包装，

即为产品。

以上所述是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也视为本发明的保护范围。