



## (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103907853 B

(45)授权公告日 2016.09.28

(21)申请号 201410159179.5

(22)申请日 2014.04.18

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 103907853 A

(43)申请公布日 2014.07.09

(73)专利权人 连城田园食品厂

地址 366299 福建省龙岩市连城县莲峰镇  
江坊村红心食品加工区Y5幢1号

专利权人 龙岩学院

(72)发明人 石小琼 钱震华 钱师杰 文玉龙

杨雅萍

(74)专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所  
有限公司 35204

代理人 周晖

(51)Int.Cl.

A23L 19/10(2016.01)

(56)对比文件

CN 101228941 A,2008.07.30,

CN 103610000 A,2014.03.05,

CN 1935004 A,2007.03.28,

CN 102987298 A,2013.03.27,

GB 2384968 A,2003.08.13,

白卫东.甘薯产品的开发.《致富之友》

.1996,(第9期),

蒋兴仁.用乳酸发酵改进冷藏土豆油炸土  
豆片的颜色.《食品工业科技》.1989,(第6期),

王文艳等.泡菜风味低糖红薯脯加工工艺  
研究.《北方园艺》.2012,(第18期),

费镛.薯香酥片的研制.《中小企业科技信  
息》.1997,(第11期),

郁志芳等.鲜切甘薯酶促褐变机理的研究.  
《食品科学》.2005,第26卷(第5期),

审查员 姜维

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种多风味低糖香脆甘薯条片的加工方法

(57)摘要

本发明公开一种多风味低糖香脆甘薯条片的加工方法。包括原料、清洗、去皮、切条或片、热烫护色、糖煮、冷冻、解冻、低温真空油炸和脱油、调味和包装等步骤,其中切条或片步骤之后为乳酸发酵,即将生料沥干,用8%盐水泡制6~8天。本发明有益效果有:产品具有甘薯经过乳酸发酵和真空油炸后特有的香、甜和微酸味,有原味、果味、泡菜味、麻辣味、番茄味、韩式烤肉味等多种风味,低糖、酥脆、爽口。

1. 一种多风味低糖香脆甘薯条片的加工方法,包括甘薯原料经挑选、清洗、去皮、切条或片、热烫护色、糖煮、冷冻、解冻、低温真空油炸和脱油、调味和包装步骤,其特征在于切条或片步骤之后为乳酸发酵,即将生料沥干,用8%盐水泡制6~8天。

2. 根据权利要求1所述的一种多风味低糖香脆甘薯条片的加工方法,其特征在于所述的调味步骤为:用食盐7~9克、蔗糖100~103克、陈皮38~40克,粉碎成末,混合均匀,配制145~152克果味复合调味料,可对4~5公斤产品进行调味。

3. 根据权利要求1所述的一种多风味低糖香脆甘薯条片的加工方法,其特征在于所述的调味步骤为:用食盐7~9克、蔗糖100~103克、泡菜粉18~20克、肉粉9~11克、洋葱粉9~11克,粉碎成末,混合均匀,配制143~154克泡菜味复合调味料,可对4~5公斤产品进行调味。

4. 根据权利要求1所述的一种多风味低糖香脆甘薯条片的加工方法,其特征在于所述的调味步骤为:用食盐97~99克、味精9~11克、八角6~7克、蔗糖24~25克、辣椒4~5克、花椒4~5克,粉碎成末,混合均匀,配制144~152克麻辣味型复合调味料,可对4~5公斤产品进行调味。

5. 根据权利要求1所述的一种多风味低糖香脆甘薯条片的加工方法,其特征在于所述的调味步骤为:用食盐7~9克、蔗糖102~103克、番茄粉19~20克、味精7~9克、辣椒红色素9~11克、柠檬酸2~3克,粉碎成末,混合均匀,配制146~155克番茄味型复合调味料,可对4~5公斤产品进行调味。

6. 根据权利要求1所述的一种多风味低糖香脆甘薯条片的加工方法,其特征在于所述的调味步骤为:用食盐7~9克、蔗糖102~103克、排骨粉9~11克、鸡肉粉9~11克、味精4~5克、孜然粉7~8克、蒜粉7~8克、酱油粉2~3克,粉碎成末,混合均匀,配制147~158克韩式烤肉味型复合调味料,可对4~5公斤产品进行调味。

## 一种多风味低糖香脆甘薯条片的加工方法

### 一. 技术领域

[0001] 本发明涉及食品加工领域,尤其是一种多风味低糖香脆甘薯条片的加工方法。

### 二. 背景技术

[0002] 甘薯,也叫红薯、地瓜等,营养丰富,富含蛋白质、淀粉、果胶、纤维素、氨基酸、维生素及多种矿物质,有“长寿食品”之誉。具有抗氧化、抗衰老、抗癌、保护心脏、预防肺气肿、糖尿病、减肥等功效,是深受国内外消费者欢迎的一种健康食品。

[0003] 目前,国内的甘薯的主要加工产品有地瓜干、薯条、薯片、淀粉等传统产品以及以甘薯为原料的其它营养保健食品,如:甘薯果脯、甘薯软糖和以甘薯淀粉为主料制成的甘薯饼干等。

[0004] 但是,应用乳酸发酵、真空油炸后,再以各种天然调味料对半成品进行拌料调味,将甘薯加工成风味多样化的低糖香脆甘薯片或甘薯条的方法未见有报道。

[0005] 现有产品存在的主要问题:

[0006] 一是高糖含量:甘薯果脯、甘薯软糖是由原材料直接加糖煮制、烘烤而成,含糖量高,导致人们对产品的食用量有限、且不被“忌糖人群”所接受。

[0007] 二是风味单一,甘薯果脯、甘薯软糖由原材料直接加糖加工而成,几乎都只有甜味和甘薯的滋、气味。在生活水平不断提高的今天,消费者对产品的风味要求越来越高,只有甜味显然难以满足不同消费者的需要。

[0008] 三是质感单一:甘薯果脯、甘薯软糖只有柔软耐嚼的质感,不能满足除此之外的质感需求,如酥脆、爽口等。

### 三. 发明内容

[0009] 本发明的目的是提供一种多风味低糖香脆甘薯条片的加工方法,克服现有技术产品存在的不足。

[0010] 本发明的生产方法,由以下步骤实现:

[0011] 包括原料、清洗、去皮、切条或片、热烫护色、糖煮、冷冻、解冻、低温真空油炸和脱油、调味和包装等步骤,其中切条或片步骤之后为乳酸发酵,即将生料沥干,用8%盐水泡制6~8天。

[0012] 所述的热烫护色液配方为:按重量,地瓜:水:焦亚硫酸钠:乙二胺四乙酸二钠=85:200:0.02:0.015,投入生料,热烫15~20分钟。

[0013] 所述的调味步骤为:用食盐7~9克、蔗糖100~103克、陈皮38~40克,粉碎成末,混合均匀,配制145~152克果味型复合调味料,可对4~5公斤产品进行调味。

[0014] 所述的调味步骤为:用食盐7~9克、蔗糖100~103克、泡菜粉18~20克、肉粉9~11克、洋葱粉9~11克,粉碎成末,混合均匀,配制143~154克泡菜味复合调味料,可对4~5公斤产品进行调味。

[0015] 所述的调味步骤为:用食盐97~99克、味精9~11克、八角6~7克、蔗糖24~25克、

辣椒4~5克、花椒4~5克,粉碎成末,混合均匀,配制144~152克麻辣味型复合调味料,可对4~5公斤产品进行调味。

[0016] 所述的调味步骤为:用食盐7~9克、蔗糖102-103克、番茄粉19~20克、味精7~9克、辣椒红色素9~11克、柠檬酸2~3克,粉碎成末,混合均匀,配制146~155克番茄味型复合调味料,可对4~5公斤产品进行调味。

[0017] 所述的调味步骤为:用食盐7~9克、蔗糖102~103克、排骨粉9~11克、鸡肉粉9~11克、味精4~5克、孜然粉7~8克、蒜粉7~8克、酱油粉2~3克,粉碎成末,混合均匀,配制147~158克韩式烤肉味型复合调味料,可对4~5公斤产品进行调味。

[0018] 本发明的有益效果是:

[0019] 1、产品具有甘薯经过乳酸发酵和真空油炸后特有的香、甜和微酸味,风味多样。

[0020] 2、产品低糖、酥脆、爽口。

#### 四. 具体实施方式

[0021] 下面结合具体实施例对本发明作详细说明,但本发明要求保护的范围不局限于实施例表述的范围。

[0022] 实例1

[0023] 选择新鲜饱满、无霉烂、无病虫害的甘薯为原料;采用流动水清洗,去除泥沙和污垢;先用不锈钢刀去除芽眼和根须,再用不锈钢刨刀刨去薯皮;用切条机切成条状生料,截面为7mm×7mm、长为55mm;将生料沥干,用8%盐水泡制7天,注意容器口采用水封法隔氧;用焦亚硫酸钠和乙二胺四乙酸二钠配制护色液,护色液配方为:按重量,地瓜:水:焦亚硫酸钠:乙二胺四乙酸二钠=85:200:0.02:0.015,投入切成条状或圆片状的生料进行热烫,热烫时间20分钟;将热烫护色后的生料放入波美2度的糖水中糖煮15分钟,捞起沥干;将糖煮后的熟料放入塑料筐中,置于冻库中冷冻,冷冻温度-24℃、时间48小时;经过冷冻的熟料,取出、在室温下适度解冻至条条分离或片片分离;进行低温真空油炸和离心脱油,升温时间5分钟、油炸温度100℃、油炸时间40分钟、真空度-0.09Mpa、排油时间10分钟;离心脱油,转速为1800转/分、时间1分钟;不调味、直接摊晾冷却;包装。

[0024] 实例2

[0025] 原料去皮后,用切片机将甘薯切成圆片状生料,片厚为2mm、圆片直径为自然尺寸;将生料沥干,用8%盐水泡制7天;其它工艺同实例1。在甘薯生料进行低温真空油炸和脱油后,趁热拌调味料进行调味。该调味料按“果味型”配方制备:以配150克调味料为准,食盐8克、蔗糖102克、陈皮40克。将各配料研成粉末,混合均匀后,均匀拌入产品中,可对4.8公斤产品进行调味。

[0026] 实例3

[0027] 工艺同实例2,在甘薯生料进行低温真空油炸和脱油后,趁热拌调味料进行调味。该调味料按“泡菜味型”配方制备:以配150克调味料为准,食盐8克、蔗糖102克、泡菜粉20克、肉粉10克、洋葱粉10克,可对4.8公斤产品进行调味。

[0028] 实例4

[0029] 工艺同实例2。在甘薯生料进行低温真空油炸和脱油后,趁热拌调味料进行调味。该调味料按“麻辣味型”配方制备:以配150克调味料为准,食盐98.2克、味精10.7克、八角

6.9克、蔗糖24.5克、辣椒5克、花椒4.7克,可对4.8公斤产品进行调味。

[0030] 实例5

[0031] 工艺同实例2。在甘薯生料进行低温真空油炸和脱油后,趁热拌调味料进行调味。该调味料按“番茄味型”配方制备:以配150克调味料为准,食盐8克、蔗糖102克、番茄粉20克、味精8克、辣椒红色素10克、柠檬酸2克,可对4.8公斤产品进行调味。

[0032] 实例6

[0033] 工艺同实例2。在甘薯生料进行低温真空油炸和脱油后,趁热拌调味料进行调味。该调味料按“韩式烤肉型”配方制备:以配150克调味料为准,食盐8.0克、蔗糖102克、排骨粉10克、鸡肉粉10克、味精4克、孜然粉7克、蒜粉7克、酱油粉2克,可对4.8公斤产品进行调味。

[0034] 通过表1可看出实施例1~6所得产品完全具备本发明效果所描述的有益效果。

[0035] 表1:实例1~6产品效果表

[0036]

实例	产品风味	质地	色泽	滋、气味		食用方法	贮藏方法与时间	
1	原味型	酥脆适宜,爽口	呈原料品种色泽	1、具有甘薯经过乳酸发酵真空油炸后特有的香、甜和微酸味。		即食	室温存放	十二个月
2	果味型				2、还有陈皮特有的滋、气味			
3	泡菜味型				2、还有泡菜特有的滋、气味			
4	麻辣味型				2、还有怡人的麻辣味			
5	番茄味型				2、还有番茄特有的滋、气味			
6	韩式烤肉味型				2、还有韩式烤肉特有的滋、气味			