



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111000157 A

(43)申请公布日 2020.04.14

(21)申请号 201911201557.0

A23B 4/20(2006.01)

(22)申请日 2019.11.29

(71)申请人 大连民族大学

地址 116600 辽宁省大连市经济技术开发  
区辽河西路18号

(72)发明人 胡文忠 赵曼如 李元政 龙娅  
萨仁高娃 冯可

(74)专利代理机构 大连智高专利事务所(特殊  
普通合伙) 21235

代理人 李楠

(51)Int.Cl.

A23L 13/70(2016.01)

A23L 13/40(2016.01)

A23L 13/10(2016.01)

A23L 33/10(2016.01)

权利要求书2页 说明书4页

(54)发明名称

一种菠萝蛋白酶腌制的烘烤牛肉干及其制  
备方法

(57)摘要

本发明涉及休闲食品技术领域,具体涉及一  
种菠萝蛋白酶腌制的烘烤牛肉干及其制备方法。  
主要技术方案为:由如下质量份数的原料制备而  
成:牛肉290-310份;菠萝180-220份;生姜条25-  
30份;葱60-70份;干辣椒8-11份;黄豆酱130-180  
份;食用油80-100份;辣椒粉2-6份;盐4-8份;糖  
6-10份;料酒40-80份;陈醋10-30份;水400-500  
份;蜂蜜2-4份。菠萝中所含的生物碱及蛋白酶可  
以抑制血液凝块,有预防冠状动脉粥样硬化和脑  
动脉血管栓塞的作用,同时蜂蜜能避免胆固醇在  
血管壁上沉积,预防血栓形成,两者结合起到协  
同作用,本发明制作工艺简单,不添加任何防腐  
剂,且具有一定的保健功效,符合现代人消费观  
念,适宜人群广,具有广阔的市场前景。

1. 一种菠萝蛋白酶腌制的烘烤牛肉干,其特征在于,由如下质量份数的原料制备而成:

牛肉290-310份;  
菠萝180-220份;  
生姜条25-30份;  
葱60-70份;  
干辣椒8-11份;  
黄豆酱130-180份;  
食用油80-100份;  
辣椒粉2-6份;  
盐4-8份;  
糖6-10份;  
料酒40-80份;  
陈醋10-30份;  
水400-500份;  
蜂蜜2-4份。

2. 如权利要求1所述的一种菠萝蛋白酶腌制的烘烤牛肉干,其特征在于,由如下质量份数的原料制备而成:

牛肉300份;  
菠萝200份;  
生姜条28份;  
葱65份;  
干辣椒10份;  
黄豆酱150份;  
食用油90份;  
辣椒粉4份;  
盐6份;  
糖8份;  
料酒60份;  
陈醋20份;  
水450份;  
蜂蜜3份。

3. 如权利要求1所述的一种菠萝蛋白酶腌制的烘烤牛肉干的制备方法,其特征在于,包括如下步骤:

(1) 将牛肉洗去血水切成肉条,菠萝去皮切成菠萝粒,并将菠萝粒和肉条置于保鲜膜腌制1小时;

(2) 锅中倒入食用油,将生姜条、葱、干辣椒、黄豆酱倒入锅中翻炒,炒熟后锅中加水,将辣椒粉、盐、糖、陈醋、料酒倒入锅中一起炖煮得到汤料;

(3) 将肉条从保鲜膜中取出洗净,放入汤料中,炖煮1h;

(4) 将煮好的肉条捞出,放在刷好油的烤盘中,表面刷上蜂蜜;

- (5) 将烤盘中的肉条放进烤箱中,烤箱中的温度调至为上下170℃,烘烤30min;
- (6) 冷却后经过真空包装后得到烘烤牛肉干。

## 一种菠萝蛋白酶腌制的烘烤牛肉干及其制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种菠萝蛋白酶腌制的烘烤牛肉干及其制备方法,属于休闲食品技术领域。

### 背景技术

[0002] 牛肉是常见的肉品之一,含有丰富的蛋白质、氨基酸,氨基酸的组成比猪肉更接近人体需要。牛肉有补中益气,滋养脾胃,强健筋骨,化痰息风,止渴止涎之功效,适宜于中气下隐、气短体虚、筋骨酸软、贫血久病及面黄目眩之人食用,同时食牛肉能提高机体抗病能力,对生长发育及术后,病后调养的人在补充失血、修复组织等方面特别适宜。

[0003] 如今市场上销售的大部分牛肉干肉质坚硬,咀嚼困难,不适于老人和小孩食用。

### 发明内容

[0004] 为弥补现有技术的不足,本发明提供一种菠萝蛋白酶腌制的烘烤牛肉干,其口感松软,适于咀嚼,且营养丰富,老少皆宜,具有广泛的市场前景。本发明的技术方案如下:一种菠萝蛋白酶腌制的烘烤牛肉干,由如下质量份数的原料制备而成:

[0005] 牛肉290-310份;

[0006] 菠萝180-220份;

[0007] 生姜条25-30份;

[0008] 葱60-70份;

[0009] 干辣椒8-11份;

[0010] 黄豆酱130-180份;

[0011] 食用油80-100份;

[0012] 辣椒粉2-6份;

[0013] 盐4-8份;

[0014] 糖6-10份;

[0015] 料酒40-80份;

[0016] 陈醋10-30份;

[0017] 水400-500份;

[0018] 蜂蜜2-4份。

[0019] 进一步的,所述的一种菠萝蛋白酶腌制的烘烤牛肉干,由如下质量份数的原料制备而成:

[0020] 牛肉300份;

[0021] 菠萝200份;

[0022] 生姜条28份;

[0023] 葱65份;

[0024] 干辣椒10份;

- [0025] 黄豆酱150份；
- [0026] 食用油90份；
- [0027] 辣椒粉4份；
- [0028] 盐6份；
- [0029] 糖8份；
- [0030] 料酒60份；
- [0031] 陈醋20份；
- [0032] 水450份；
- [0033] 蜂蜜3份。

[0034] 本发明同时请求保护所述的一种菠萝蛋白酶腌制的烘烤牛肉干的制备方法,包括如下步骤:

- [0035] (1) 将牛肉洗去血水切成肉条,菠萝去皮切成菠萝粒,并将菠萝粒和肉条置于保鲜膜腌制1小时;
- [0036] (2) 锅中倒入食用油,将生姜条、葱、干辣椒、黄豆酱倒入锅中翻炒,炒熟后锅中加水,将辣椒粉、盐、糖、陈醋、料酒倒入锅中一起炖煮得到汤料;
- [0037] (3) 将肉条从保鲜膜中取出洗净,放入汤料中,炖煮1h;
- [0038] (4) 将煮好的肉条捞出,放在刷好油的烤盘中,表面刷上蜂蜜;
- [0039] (5) 将烤盘中的肉条放进烤箱中,烤箱中的温度调至为上下170℃,烘烤30min;
- [0040] (6) 冷却后经过真空包装后得到烘烤牛肉干。

[0041] 牛肉是常见的肉类,具有较高的营养价值,能提高机体抗病能力,具有补中益气,滋养脾胃的功效。由于牛肉胆固醇含量和脂肪都比其它肉类食品低,含蛋白质较高,味道鲜美,营养成分易于被人体消化吸收,因而历来深受人们的喜爱。本发明以牛肉为主要原料,在具有给人体提供能量作用的同时,也能够提高产品抗衰老、增长肌肉的功效,提高了产品的营养价值。

[0042] 菠萝属于凤梨科凤梨属多年生草本果树植物,有70多个品种,其以个大肉厚汁多、甜似蜜、香如花,享誉海内外。新鲜的菠萝含水量较高,约为85%,其营养成分包括糖类、蛋白质、脂肪、维生素A、B1、B2等,具有消除水肿、助消化,利尿等美容保健功能。本发明中加入菠萝对牛肉进行腌制是因为菠萝含有一种叫“菠萝朊酶”的物质,它能分解牛肉组织中的蛋白质,保持牛肉干的松软度,同时其体内丰富的纤维素结合蜂蜜中的脂肪酸能很好地促进肠道蠕动,在改善口感的同时增加牛肉干保健功效。

[0043] 蜂蜜是蜜蜂从开花植物的花中采得的花蜜在蜂巢中经过充分酿造而成的天然甜物质,含有丰富的营养物质,经常食用不仅对牙齿无妨碍,还能在口腔内起到杀菌消毒的作用,因此本发明中加入蜂蜜提高了本产品的营养价值。

[0044] 本发明的有益效果如下:

[0045] 1. 生姜中含有生姜蛋白酶,它能将肉类的结缔组织及肌纤维中结构复杂的胶原蛋白和弹性蛋白进行适当的分解,与菠萝中的“菠萝朊酶”结合,大大提升了肉的嫩度,肉的风味也得到了改善,

[0046] 2. 生姜具有发汗解表、温中止呕、温肺止咳、解毒等功效,和蜂蜜两者结合加强各自的功效,有协同作用,更好的增加产品去湿气、益气补中等养生功效。3. 干辣椒中的辣椒

碱对蜡样芽胞杆菌及枯草杆菌有显著抑制作用,对结核杆菌有很轻微的抑制,因此使用干辣椒使产品具有抑菌的作用,达到防腐保鲜的效果。

[0047] 4. 菠萝中所含的生物碱及蛋白酶可以抑制血液凝块,有预防冠状动脉粥样硬化和脑动脉血管栓塞的作用,同时蜂蜜能避免胆固醇在血管壁上沉积,预防血栓形成,两者结合起到协同作用,提高本产品预防心血管疾病和降血脂的效果。

[0048] 5. 本发明制作工艺简单,不添加任何防腐剂,且具有一定的保健功效,符合现代人消费观念,适宜人群广,具有广阔的市场前景。

### 具体实施方式

[0049] 下面结合具体实施例对本发明做进一步的解释和说明,若无特殊说明,本发明所用原料及设备均为本领域的常规技术。

#### [0050] 实施例1

[0051] (1) 将牛肉290克洗去血水切成肉条,菠萝180克去皮切成菠萝粒,并将菠萝粒和肉条置于保鲜膜腌制1小时;

[0052] (2) 锅中倒入食用油80克,将生姜条25克、葱60克、干辣椒8克、黄豆酱130克倒入锅中翻炒,炒熟后锅中加水,将辣椒粉2克、盐4克、糖6克、陈醋10克、料酒40克倒入锅中一起炖煮得到汤料;

[0053] (3) 将肉条从保鲜膜中取出洗净,放入汤料中,炖煮1h;

[0054] (4) 将煮好的肉条捞出,放在刷好油的烤盘中,表面刷上蜂蜜2克;

[0055] (5) 将烤盘中的肉条放进烤箱中,烤箱中的温度调至为上下170℃,烘烤30min;

[0056] (6) 冷却后经过真空包装后得到产品。

#### [0057] 实施例2

[0058] (1) 将牛肉300克洗去血水切成肉条,菠萝200克去皮切成菠萝粒,并将菠萝粒和肉条置于保鲜膜腌制1小时;

[0059] (2) 锅中倒入食用油90克,将生姜条28克、葱65克、干辣椒10克、黄豆酱150克倒入锅中翻炒,炒熟后锅中加水,将辣椒粉4克、盐6克、糖8克、陈醋00克、料酒80克倒入锅中一起炖煮得到汤料;

[0060] (3) 将肉条从保鲜膜中取出洗净,放入汤料中,炖煮1h;

[0061] (4) 将煮好的肉条捞出,放在刷好油的烤盘中,表面刷上蜂蜜4克;

[0062] (5) 将烤盘中的肉条放进烤箱中,烤箱中的温度调至为上下170℃,烘烤30min;

[0063] (6) 冷却后经过真空包装后得到产品。

#### [0064] 实施例3

[0065] (1) 将牛肉310克洗去血水切成肉条,菠萝220克去皮切成菠萝粒,并将菠萝粒和肉条置于保鲜膜腌制1小时;

[0066] (2) 锅中倒入食用油100克,将生姜条30克、葱70克、干辣椒11克、黄豆酱180克倒入锅中翻炒,炒熟后锅中加水,将辣椒粉6克、盐8克、糖10克、陈醋30克、料酒80克倒入锅中一起炖煮得到汤料;

[0067] (3) 将肉条从保鲜膜中取出洗净,放入汤料中,炖煮1h;

[0068] (4) 将煮好的肉条捞出,放在刷好油的烤盘中,表面刷上蜂蜜4克;

[0069] (5) 将烤盘中的肉条放进烤箱中,烤箱中的温度调至为上下170℃,烘烤30min;

[0070] (6) 冷却后经过真空包装后得到产品。

[0071] 对实施例1-3制备的产品进行感官评定,结果如下表1。

[0072] 表1感官评定结果

项目	色泽 (30)	味道 (35)	口感 (35)	总分 (100)
[0073] 评分 标准	色泽明亮, 纹理清晰 (20-30)	咸甜适中, 肉味足 (25-35)	口感松软, 适于咀嚼, 咸甜适中 (25-35)	
	色泽较暗, 纹理较不清晰 (10-20)	口味偏咸, 肉味较淡 (15-25)	口感较松软, 咀嚼 略困难, 口味偏淡 (15-25)	
	色泽暗淡, 纹理不清晰 ( $<10$ )	口味偏淡, 肉味不明显 ( $<15$ )	口感较硬。不易咀嚼, 口味偏咸 ( $<15$ )	
实施例 1	28.6	30.5	30.1	89.2
实施例 2	28.8	31.7	31.8	92.3
实施例 3	27.5	29.6	30.7	87.8

[0074] 由上表知,本发明产品口感松软,适于咀嚼。

[0075] 上述实施例只是用于对本发明的举例和说明,而非意在将本发明限制于所描述的实施例范围内。此外本领域技术人员可以理解的是,本发明不局限于上述实施例,根据本发明的教导还可以做出更多种的变型和修改,这些变型和修改均落在本发明所要求保护的范围内。