

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
C12J 1/02 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200610048849.1

[43] 公开日 2007 年 5 月 23 日

[11] 公开号 CN 1966654A

[22] 申请日 2006.11.22

[21] 申请号 200610048849.1

[71] 申请人 郭 翔

地址 652700 云南省玉溪市红塔区大营街镇
杯湖村委会五组

[72] 发明人 郭 翔

权利要求书 1 页 说明书 3 页

[54] 发明名称

菠萝醋的制备方法

[57] 摘要

本发明公开了一种菠萝醋的制备方法，目的在于提供一种无毒、无任何副作用，工艺简单、不添加任何化学试剂、出品时间短、能保持菠萝原有风味的菠萝醋的制备方法。本发明通过以下步骤实现：a. 原料选择；b. 去皮，洗净；c. 打浆；d. 过滤；e. 加水兑浆、酒精发酵、醋酸发酵；f. 消毒；g. 陈酿；h. 消毒等步骤。本发明成醋时间短，制备过程中没有加入任何对人体不利的原料，采用这种方法生产的醋属原生态的无公害食品，用该方法制备的菠萝醋不但无任何毒副作用，而且能较好的保持水果的原有色泽，对水果的口感破坏较小，菠萝所特有的营养成份没有被破坏，对人体具有很好的保健作用。

1、一种菠萝醋的制备方法，其特征是，由以下工艺流程制做而成：

a、原料选择：选择新鲜、无病虫、成熟的菠萝；

b、去皮，用清水洗净，将切成片或块的菠萝放在盐水里浸泡 25~60 分钟；

c、将破碎后的菠萝进行打浆：加水进行打浆，加入的水与菠萝的重量比控制在 1: 8~1: 10 之间；

d、过滤：对菠萝浆进行过滤，去除菠萝渣，留下菠萝汁；

e、加水兑浆、酒精发酵、醋酸发酵：将菠萝汁装入发酵罐，加水兑浆，加入的水与菠萝汁的重量比控制在 3: 1~7: 1 之间，取醋酸酵母接种于兑浆后的菠萝汁中，数量为兑浆后的菠萝汁重量的 6%~9%，加入酒精浓度为 40%~60% 的粮食酒，数量为兑浆后的菠萝汁重量的 0.7%~2%；加入数量为兑浆后的菠萝汁重量的 0.2%~0.5% 的食盐，搅拌均匀后，用布封住罐口，进行有氧发酵，发酵温度控制在 25℃~35℃，发酵时间为 5~20 天；

f、消毒：发酵完成后，去除表面的醋酸酵母，为避免杂菌生长，用蒸气加温至 55℃~60℃ 之间，并保持 5~15 分钟；

g、陈酿：消毒后，在常温下自然有氧静置 10~30 天；

h、消毒：用蒸气将步骤 g 的菠萝醋加温至 55℃~60℃ 之间，并恒温加热 10~15 分钟。

2、根据权利要求 1 所述的菠萝醋的制备方法，其特征是，步骤 b 将切成片或块的菠萝放在盐水里浸泡 35~45 分钟。

3、根据权利要求 1 所述的菠萝醋的制备方法，其特征是，步骤 e 加入的水与菠萝汁的重量比控制在 4: 1~5: 1 之间，取醋酸酵母接种于兑浆后的菠萝汁中，数量为兑浆后的菠萝汁重量的 7%~8%，发酵时间为 10~15 天。

4、根据权利要求 2 所述的菠萝醋的制备方法，其特征是，步骤 e 加水兑浆、酒精发酵、醋酸发酵：将菠萝汁装入发酵罐，加水兑浆，加入的水与菠萝汁的重量比控制在 4: 1~5: 1 之间，取醋酸酵母接种于兑浆后的菠萝汁中，数量为兑浆后的菠萝汁重量的 7%~8%，发酵时间为 10~15 天。

5、根据权利要求 1、2、3 或 4 所述的菠萝醋的制备方法，其特征是，步骤 g 陈酿：消毒后，在常温下自然有氧静置 20~25 天。

6、根据权利要求 1、2、3 或 4 所述的任何一项菠萝醋的制备方法，其特征是，步骤 f 和步骤 h 中消毒采用装入不锈钢或陶瓷容器中密封煮沸进行消毒。

7、根据权利要求 5 所述的任何一项菠萝醋的制备方法，其特征是，步骤 f 和步骤 h 中消毒采用装入不锈钢或陶瓷容器中密封煮沸进行消毒。

菠萝醋的制备方法

技术领域

本发明涉及一种醋的制备方法，更具体的说是涉及一种菠萝醋的制备方法。

技术背景

目前国内食品工业中，用做调味品的食用醋基本上是以粮食为主要原料酿造而成的。受各方面因素的影响，醋的生产成本较高，而且口味单一，营养价值偏低。菠萝（又称凤梨）汁多、香甜、含有机酸和维生素 B、C，营养丰富，味道鲜美；可以清热解暑，生津止渴，开胃消食，能利大小便。是我国著名的水果之一。但是在菠萝里也有三种不好的东西，可能给人带来麻烦。

1、甙类：是一种有机物，对人的皮肤、口腔黏膜有一定刺激性，所以吃未经处理的生菠萝后口腔觉得发痒、发麻，但对健康尚无直接危害。

2、5—羟色胺：是一种含氮的有机物，有使血管强烈收缩和使血压升高的作用。每 100 克果汁中含 2.5—3.5 毫克，多吃后直接的反应就是头痛。

3、菠萝蛋白酶：是一种蛋白质水解酶（异性蛋白），提炼出来以后有很强的分解纤维蛋白和血凝块的作用，所以在医疗上有用。菠萝中的少量菠萝蛋白酶吃到胃里后就被胃液分解破坏。但是有少数人对这种酶有过敏反应。吃后 15 分钟到 1 小时左右出现剧烈腹痛、恶心、呕吐、腹泻，四肢潮红、荨麻疹，头痛、头晕、口舌发麻等症状。严重的还会发生呼吸困难、神志模糊、休克，危及生命。

因菠萝含有以上危险物质，所以菠萝醋这样一个新产品的制备在醋制品行业一直存在许多难题。

发明内容

本发明所要解决的技术问题在于提供一种无毒、无任何副作用，工艺简单、不添加任何化学试剂、出品时间短、能保持菠萝原有风味的菠萝醋的制备方法。

为实现上述目的，本发明通过以下步骤实现：

- a、原料选择：选择新鲜、无病虫、成熟的菠萝。
- b、去皮，用清水洗净，将切成片或块的菠萝放在盐水里浸泡 25~60 分钟，最好浸泡 35~45 分钟，以此去除菠萝中的有害物质，再用凉开水浸洗去咸味。
- c、将破碎后的菠萝进行打浆：为便于菠萝粉碎、取汁，加水进行打浆，加水的量以方便打浆为宜，加入的水与菠萝的重量比控制在 1: 8~1: 10 之间。
- d、过滤：对菠萝浆进行过滤，去除菠萝渣，留下菠萝汁。

e、加水兑浆、酒精发酵、醋酸发酵：将菠萝汁装入发酵罐，加水兑浆，加入的水与菠萝汁的重量比控制在 3: 1~7: 1 之间，最好为 4: 1~5: 1，取醋酸酵母接种于兑浆后的菠萝汁中，数量为兑浆后的菠萝汁重量的 6%~9%，最好为 7%~8%，为提高菠萝醋的风味和防腐能力，达到本发明醋酸发酵的条件，需加入酒精浓度为 40%~60% 的粮食酒，数量为兑浆后的菠萝汁重量的 0.7%~2%；加入数量为兑浆后的菠萝汁重量的 0.2%~0.5% 的食盐，搅拌均匀后，用布封住罐口，进行有氧发酵，发酵温度控制在 25℃~35℃，发酵时间为 5~20 天，最好为 10~15 天。

f、消毒：发酵完成后，去除表面的醋酸酵母，为避免杂菌生长，用蒸气加温至 55℃~60℃ 之间，并保持 5~15 分钟；也可采用不锈钢或陶瓷容器中密封煮沸进行消毒。

g、陈酿：消毒后，在常温下自然有氧静置 10~30 天，最好为 20~25 天，得到菠萝醋。

h、消毒：用蒸气将步骤 g 的菠萝醋加温至 55℃~60℃ 之间，并恒温加热 10~15 分钟；也可采用将菠萝醋装入不锈钢或陶瓷容器中密封煮沸进行消毒。

有益效果：本方法成醋时间短，制备过程中没有加入任何对人体不利的原料，采用这种方法生产的醋属原生态的无公害食品。采用将切成片或块的菠萝放在盐水里浸泡 30 分钟左右的方法，可以去除菠萝中的有害物质。用该方法制备的菠萝醋不但无任何毒副作用，而且能较好的保持水果的原有色泽，对水果的口感破坏较小，菠萝所特有的营养成份没有被破坏，对人体具有很好的保健作用。

具体实施方式

为了更好的理解与实施，下面结合实施例详细说明菠萝醋的制备方法。

实施例 1

a、原料选择：选择新鲜、无病虫、成熟的菠萝。

b、去皮，用清水洗净，将切成片的菠萝放在盐水里浸泡 25 分钟，再用凉开水浸洗去咸味。

c、将破碎后的菠萝进行打浆：加水进行打浆，加入的水与菠萝的重量比为 1: 8。

d、过滤：对菠萝浆进行过滤，去除菠萝渣，留下菠萝汁。

e、加水兑浆、酒精发酵、醋酸发酵：将菠萝汁装入发酵罐，加水兑浆，加入的水与菠萝汁的重量比为 3: 1，取醋酸酵母接种于兑浆后的菠萝汁中，数量为兑浆后的菠萝汁重量的 6%，加入酒精浓度为 40% 的粮食酒，数量为兑浆后的菠萝汁重量的 0.7%；加入数量为兑浆后的菠萝汁重量的 0.2% 的食盐，搅拌均匀后，用布封住罐口，进行有氧发酵，发酵温度控制在 25℃~35℃，发酵时间为 5 天。

f、消毒：发酵完成后，去除表面的醋酸酵母，用蒸气加温至 55℃~60℃ 之间，并保持 5

分钟。

g、陈酿：消毒后，在常温下自然有氧静置 10 天，得到菠萝醋。

h、消毒：用蒸气将步骤 g 的菠萝醋加温至 55℃~60℃之间，并恒温加热 10 分钟。

实施例 2

a、原料选择：选择新鲜、无病虫、成熟的菠萝。

b、去皮，用清水洗净，将切成块的菠萝放在盐水里浸泡 25~60 分钟，再用凉开水清洗去咸味。

c、将破碎后的菠萝进行打浆：加水进行打浆，加入的水与菠萝的重量比为 1：10。

d、过滤：对菠萝浆进行过滤，去除菠萝渣，留下菠萝汁。

e、加水兑浆、酒精发酵、醋酸发酵：将菠萝汁装入发酵罐，加水兑浆，加入的水与菠萝汁的重量比为 7：1，取醋酸酵母接种于兑浆后的菠萝汁中，数量为兑浆后的菠萝汁重量的 9%，加入酒精浓度为 60% 的粮食酒，数量为兑浆后的菠萝汁重量的 2%；加入数量为兑浆后的菠萝汁重量的 0.5% 的食盐，搅拌均匀后，用布封住罐口，进行有氧发酵，发酵温度控制在 25℃~35℃，发酵时间为 15 天。

f、消毒：发酵完成后，去除表面的醋酸酵母，装入不锈钢容器中密封煮沸进行消毒。

g、陈酿：消毒后，在常温下自然有氧静置 30 天，得到菠萝醋。

h、消毒：装入不锈钢容器中密封煮沸进行消毒。

实施例 3

a、原料选择：选择新鲜、无病虫、成熟的菠萝。

b、去皮，用清水洗净，将切成片的菠萝放在盐水里浸泡 25~60 分钟，再用凉开水清洗去咸味。

c、将破碎后的菠萝进行打浆：加水进行打浆，加入的水与菠萝的重量比为 1：9。

d、过滤：对菠萝浆进行过滤，去除菠萝渣，留下菠萝汁。

e、加水兑浆、酒精发酵、醋酸发酵：将菠萝汁装入发酵罐，加水兑浆，加入的水与菠萝汁的重量比为 5：1，取醋酸酵母接种于兑浆后的菠萝汁中，数量为兑浆后的菠萝汁重量的 7%，加入酒精浓度为 50% 的粮食酒，数量为兑浆后的菠萝汁重量的 1.5%；加入数量为兑浆后的菠萝汁重量的 0.3% 的食盐，搅拌均匀后，用布封住罐口，进行有氧发酵，发酵温度控制在 25℃~35℃，发酵时间为 10 天。

f、消毒：发酵完成后，去除表面的醋酸酵母，装入陶瓷容器中密封煮沸进行消毒。

g、陈酿：消毒后，在常温下自然有氧静置 20 天，得到菠萝醋。

h、消毒：装入陶瓷容器中密封煮沸进行消毒。