

说明书

一种基于枇杷叶和金银花的饮料及其制备方法

5 技术领域

本发明属于饮料开发技术领域，具体地说，涉及一种基于枇杷叶和金银花的饮料及其制备方法。

背景技术

- 10 枇杷叶，为蔷薇科植物 *Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.，又名巴叶、芦枯叶。原植物枇杷又名：卢橘，中国大部分地区均有栽培。药理研究表明枇杷叶具有较好的抗炎和止咳作用，近年研究还发现，枇杷叶有抗肿瘤、抗病毒、降血糖、保肝利胆、清除氧自由基、增强机体免疫功能等作用。我国枇杷叶资源丰富，主要分布于中南地区及陕西、甘肃、
- 15 江苏、安徽、浙江、江西、广东、福建、台湾、四川、贵州、云南等地。栽培面积达 11.28 万 hm^2 ，占世界枇杷叶产量的 50%以上。枇杷叶全年皆可采收，但有关枇杷叶的采收季节没有严格标准。枇杷叶中的有效成分主要是黄酮类和三萜酸类。目前，枇杷叶的研究主要集中在总黄酮、熊果酸、齐墩果酸、乌索酸、三帖酸及多糖的提取，此外，在食品方面
- 20 的开发还较少，仅有少量饮料添加有枇杷叶汁，以增加其止咳化痰的功效，现如今枇杷叶人们主要应用在如熬煮茶汤、枇杷叶熬粥、枇杷叶桑叶炖鸡等等。

- 根据中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会于 2014 年第 20 号公告批准枇杷叶为新食品原料，因此，开发枇杷叶的食品就迫在眉睫了。
- 25 金银花 (*Lonicera japonica*)，又名双花、鸳鸯花等，是忍冬属植物的花蕾或初开的花，属于原卫生部颁布的“药食同源”的物品，是临床常用的中药之一。金银花性寒，味甘，具有广谱抗菌、抗炎解热、保肝、止血、抗氧化、免疫调节、降血脂等作用。在临床应用上，主治风热感冒、咽喉肿痛、肺炎等症，具有很高的药用价值和食用价值。《本草纲目》
- 30 中记载，金银花具有“久服轻身，延年益寿”的保健功效。近年来在传

统医用的基础上，又开发出了诸如“小儿退热口服液”、“金银花露”、“银麦干啤”等一系列金银花医疗保健产品。金银花的化学成分很复杂，主要有效成分为绿原酸，绿原酸在临床上具有抗菌消炎的作用。随着人们生活水平的不断提高，也越来越重视养生与健康了，尤其上班族是脑力劳动者，经常因加班熬夜而上火，选择去火的饮料也成为了人们的首选，

因此，将枇杷叶与金银花进行复合，开发一款去火的饮料，其市场前景也极好。

10 发明内容

有鉴于此，本发明提供了一种基于枇杷叶和金银花的饮料及其制备方法，该饮料保留了原料中的营养物质，口味清凉。

为了解决上述技术问题，本发明公开了一种基于枇杷叶和金银花的饮料，每 1000mL 饮料中含有枇杷汁 8-20g、金银花汁 4-8g、白砂糖 25-35g、柠檬酸 0.05-0.15g，余量为水。

本发明还公开了一种基于枇杷叶和金银花的饮料的制备方法，包括以下步骤：

步骤 1、预处理：挑选无病虫害的新鲜枇杷叶刷洗干净表面的绒毛，有毛会刺激咽喉而咳嗽，用清水反复清洗 3 次，清洗干净后于干燥箱中进行干燥至安全水分；挑选市售一级品金银花，花蕊整齐，不得有烂花头、杂叶残枝及其他异物；将金银花破碎，充分破坏其组织结构，破坏细胞壁、细胞膜，但不能压得太碎；

步骤 2、制备枇杷叶汁：将枇杷叶粉碎为 40 目的细粉；将枇杷叶粉投入水中浸提，冷却至常温；过滤，得到枇杷叶汁，备用；

步骤 3、制备金银花汁：将金银花投入水中浸提，过滤得到金银花汁，备用；

步骤 4、称量以下组分：枇杷汁 8-20g、金银花汁 4-8g、白砂糖 25-35g、

柠檬酸 0.05-0.15g，余量为水，以上体积总量为 1000mL；

步骤 5、将称量好的枇杷、金银花汁、白砂糖、柠檬酸和水进行混合，抽滤，真空脱气罐中脱气；采用真空封罐机封罐；

步骤 6、用反式高压蒸汽灭菌，制备得到基于枇杷叶和金银花的饮料。

5 可选地，所述步骤 1 中的干燥温度为 50-60℃，安全水分的水分含量≤6%。

可选地，所述步骤 2 中的枇杷叶粉与水的料液比（g/ml）为 1:30-1:40，水的温度为 85-95℃，提取时间为 50-60min。

可选地，所述步骤 2 中的过滤用的滤袋的目数为 450-550 目。

10 可选地，所述步骤 3 中的金银花与水的料液比（g/ml）为 1:85-1:95；水的温度为 80-90℃，浸提时间为 15-25min。

可选地，所述步骤 3 中的过滤用的滤袋的目数为 450-550 目。

可选地，所述步骤 5 中的脱气时间为 5-15min，真空度为 90.70-93.30kPa。

可选地，所述步骤 6 中的灭菌温度为 121℃，灭菌时间为 20min。

15 与现有技术相比，本发明可以获得包括以下技术效果：

1）本发明采用热水浸提法制备枇杷汁和金银花汁，此法操作简单，能较好保留枇杷叶和金银花中的自然香气物质。

2）本发明中使用的食品添加剂非常少，基本保留了饮料的原汁原味，口味清爽。

20 当然，实施本发明的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有技术效果。

具体实施方式

25 以下将配合实施例来详细说明本发明的实施方式，藉此对本发明如何应用技术手段来解决技术问题并达成技术功效的实现过程能充分理解并据以实施。

本发明公开了一种基于枇杷叶和金银花的饮料，每 1000mL 饮料中含有枇杷汁 8-20g、金银花汁 4-8g、白砂糖 25-35g、柠檬酸 0.05-0.15g，余量为

水。

本发明公开了一种基于枇杷叶和金银花的饮料的制备方法，包括以下步骤：

步骤 1、挑选无病虫害的新鲜枇杷叶刷洗干净表面的绒毛，有毛会刺激
5 咽喉而咳嗽，用清水反复清洗 3 次，清洗干净后于 50-60℃ 的干燥箱中进行干燥至安全水分（ $\leq 6\%$ ）；挑选市售一级品金银花，花蕊整齐，不得有烂花头、杂叶残枝及其他异物；将金银花破碎，充分破坏其组织结构，破坏细胞壁、细胞膜，但不能压得太碎；

步骤 2、将枇杷叶粉碎为 40 目的细粉；将枇杷叶粉按照 1:30-1:40 的料
10 液比投入 85-95℃ 的水中浸提 50-60min，冷却至常温；用 450-550 目滤袋过滤，得到枇杷叶汁，备用；

步骤 3、将处理好的金银花按照 1:85-1:95 的料液比投入 80-90℃ 的水中浸提 15-25min，用 450-550 目滤袋过滤，得到金银花汁，备用；

步骤 4、称量以下组分：枇杷汁 8-20g、金银花汁 4-8g、白砂糖 25-35g、
15 柠檬酸 0.05-0.15g，余量为水，以上体积总量为 1000mL；

步骤 5、将称量好的枇杷、金银花汁、白砂糖、柠檬酸和水进行混合，抽滤，真空脱气罐中脱气 5-15min，真空度为 90.70-93.30kPa；采用真空封罐机封罐；

步骤 6、用 121℃ 反式高压蒸汽灭菌 20min，制备得到基于枇杷叶和金
20 银花的饮料。

实施例 1

一种基于枇杷叶和金银花的饮料，每 1000mL 饮料中含有枇杷汁 18g、金银花汁 6g、白砂糖 20g、柠檬酸 0.1g，余量为水。

上述的基于枇杷叶和金银花的饮料的制备方法，包括以下步骤：

25 步骤 1、挑选无病虫害的新鲜枇杷叶刷洗干净表面的绒毛，有毛会刺激

咽喉而咳嗽，用清水反复清洗 3 次，清洗干净后于 50℃ 的干燥箱中进行干燥至安全水分（ $\leq 6\%$ ）；挑选市售一级品金银花，花蕊整齐，不得有烂花头、杂叶残枝及其他异物；将金银花破碎，充分破坏其组织结构，破坏细胞壁、细胞膜，但不能压得太碎；

- 5 步骤 2、将枇杷叶粉碎为 40 目的细粉；将枇杷叶粉按照 1:30 的料液比投入 90℃ 的水中浸提 55min，冷却至常温；用 500 目滤袋过滤，得到枇杷叶汁，备用；

步骤 3、将处理好的金银花按照 1:90 的料液比投入 90℃ 的水中浸提 20min，用 500 目滤袋过滤，得到金银花汁，备用；

- 10 步骤 4、按照上述配方称量各组分；

步骤 5、将称量好的枇杷、金银花汁、白砂糖、柠檬酸和水进行混合，抽滤，真空脱气罐中脱气 10min，真空度为 92.00kPa；采用真空封罐机封罐；

步骤 6、用 121℃ 反式高压蒸汽灭菌 20min，制备得到基于枇杷叶和金银花的饮料。

- 15 实施例 2

一种基于枇杷叶和金银花的饮料，每 1000mL 饮料中含有枇杷汁 20g、金银花汁 4g、白砂糖 35g、柠檬酸 0.05g，余量为水。

上述的基于枇杷叶和金银花的饮料的制备方法，包括以下步骤：

- 20 步骤 1、挑选无病虫害的新鲜枇杷叶刷洗干净表面的绒毛，有毛会刺激咽喉而咳嗽，用清水反复清洗 3 次，清洗干净后于 55℃ 的干燥箱中进行干燥至安全水分（ $\leq 6\%$ ）；挑选市售一级品金银花，花蕊整齐，不得有烂花头、杂叶残枝及其他异物；将金银花破碎，充分破坏其组织结构，破坏细胞壁、细胞膜，但不能压得太碎；

- 25 步骤 2、将枇杷叶粉碎为 40 目的细粉；将枇杷叶粉按照 1:40 的料液比投入 85℃ 的水中浸提 60min，冷却至常温；用 450 目滤袋过滤，得到枇杷叶

汁，备用；

步骤 3、将处理好的金银花按照 1:85 的料液比投入 80℃ 的水中浸提 25min，用 450 目滤袋过滤，得到金银花汁，备用；

步骤 4、按照上述配方称量各组分；

5 步骤 5、将称量好的枇杷、金银花汁、白砂糖、柠檬酸和水进行混合，抽滤，真空脱气罐中脱气 5min，真空度为 93.30kPa；采用真空封罐机封罐；

步骤 6、用 121℃ 反式高压蒸汽灭菌 20min，制备得到基于枇杷叶和金银花的饮料。

实施例 3

10 一种基于枇杷叶和金银花的饮料，每 1000mL 饮料中含有枇杷汁 8g、金银花汁 8g、白砂糖 25g、柠檬酸 0.15g，余量为水。

上述的基于枇杷叶和金银花的饮料的制备方法，包括以下步骤：

步骤 1、挑选无病虫害的新鲜枇杷叶刷洗干净表面的绒毛，有毛会刺激咽喉而咳嗽，用清水反复清洗 3 次，清洗干净后于 60℃ 的干燥箱中进行干燥至安全水分（≤6%）；挑选市售一级品金银花，花蕊整齐，不得有烂花头、杂叶残枝及其他异物；将金银花破碎，充分破坏其组织结构，破坏细胞壁、细胞膜，但不能压得太碎；

15

步骤 2、将枇杷叶粉碎为 40 目的细粉；将枇杷叶粉按照 1:30 的料液比投入 95℃ 的水中浸提 50min，冷却至常温；用 550 目滤袋过滤，得到枇杷叶汁，备用；

20

步骤 3、将处理好的金银花按照 1:95 的料液比投入 90℃ 的水中浸提 15min，用 550 目滤袋过滤，得到金银花汁，备用；

步骤 4、按照上述配方称量各组分；

步骤 5、将称量好的枇杷、金银花汁、白砂糖、柠檬酸和水进行混合，抽滤，真空脱气罐中脱气 15min，真空度为 90.70kPa；采用真空封罐机封罐；

25

步骤 6、用 121℃反式高压蒸汽灭菌 20min，制备得到基于枇杷叶和金银花的饮料。

一、实施例 1-3 制备得到的基于枇杷叶和金银花的饮料的质量标准如下：

呈红棕色，酸甜适中，无分层及明显沉淀，具有枇杷叶、金银花等香气；

5 可溶性固形物含量为(10.22 ± 0.14)%，砷、铅、铜含量分别为(0.09 ± 0.02)、(0.03 ± 0.008)、(1.9 ± 0.2) mg/L；菌落总数为(12.4 ± 0.6) CFU/mL，大肠菌群数为(0.01 ± 0.002) MPN/mL，致病菌未检出。复合饮料指标均符合国家产品质量标准的要求。

二、实施例 1-3 制备得到的基于枇杷叶和金银花的饮料的感官评定结果

10 基于枇杷叶和金银花的饮料的感官评定标准见表 1。

表 1 基于枇杷叶和金银花的饮料的感官评定标准

评价指标	分数(分)	评价标准
色泽	20	红棕色，15-20；微红棕色，8-14；浅红棕色，<8。
滋味	30	味道协调适当，酸甜适中，20-30；较协调，偏酸或偏甜，10-19；不协调，过酸或过甜<10。
气味	25	具有混合香气，18-25；稍具混合香气，10-17；基本没有混合香气，<10。
组织状态	25	均匀一致，无沉淀或分层，18-25；有轻微分层或沉淀，10-17；严重分层或沉淀，<10。

实施例 1-3 制备得到的基于枇杷叶和金银花的饮料的感官评价结果见表

2。

实施例	色泽	滋味	气味	组织状态	总分(分)
实施例 1	18.56	28.32	23.32	23.12	93.32
实施例 3	18.72	22.08	23.33	20.52	84.65

实施例 1-2 制备得到的基于枇杷叶和金银花的饮料色泽红棕色，味道协

15 调适当，具有混合香气，无分层；实施例 3 制备得到的基于枇杷叶和金银花的饮料的色泽红棕色，味道较协调，偏酸，具有混合香气，无分层。

上述说明示出并描述了发明的若干优选实施例，但如前所述，应当理解

发明并非局限于本文所披露的形式，不应看作是对其他实施例的排除，而可用于各种其他组合、修改和环境，并能够在本文所述发明构想范围内，通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离发明的精神和范围，则都应在发明所附权利要求的保护范围内。