



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105010682 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 04

(21) 申请号 201510518859. 6

(22) 申请日 2015. 08. 24

(71) 申请人 甘肃西北大磨坊食品工业有限公司

地址 730799 甘肃省白银市会宁县农业产业
园区

(72) 发明人 张玉珊 赵海禄 王志辉 马可伟
李秀梅 姜红霞

(51) Int. Cl.

A23F 3/34(2006. 01)

权利要求书1页 说明书4页

(54) 发明名称

一种保健苦荞叶茶的制备方法

(57) 摘要

本发明提供一种保健苦荞叶茶的制备工艺,包括如下步骤:采青、沥干、晒青、晾青、第一次摇青、摊晾、第二次摇青、杀青、揉捻、烘焙和筛选,本工艺制备的苦荞叶茶芦丁含量提高3倍以上;产品中 γ -氨基丁酸的溶出量约提高了3.5倍;苦荞叶中的黄酮得到较高的利用率,满足功能加保健的客观要求。

1. 一种保健苦荞叶茶的制备方法,包括如下步骤:

(1) 采青:采摘初花期苦荞枝条从顶部第 3-6 个叶片中的绿叶,采摘时保持苦荞叶完整、不带叶柄;

(2) 沥干:将采摘的苦荞叶清洗后沥干;

(3) 晒青:将沥干后的苦荞叶在室外的阳光下晒至苦荞叶中水分总量散失 3%~5%,所选择的阳光使苦荞叶叶表温度至 30℃~35℃;

(4) 晾青:把晒青后的苦荞叶放入晾青间进行摊凉、散热,晾青 90~120min;

(5) 第一次摇青:用摇青机摇青晾青后的苦荞叶;控制摇青机摇青时间 20~25min,转速为 900~1100r/min;

(6) 摊晾:用竹筛摊晾摇青后的苦荞叶至苦荞叶中水分质量分数为 60~65%;

(7) 第二次摇青:用摇青机将摊晾后的苦荞叶进行第二次摇青,控制摇青机摇青时间 30~40min,转速为 800~1000r/min;

(8) 杀青:使用滚筒杀青机处理第二次摇青后的苦荞叶,控制杀青温度 380~400℃,时间 10~15min,转速 400~420r/min,至杀青后苦荞叶中的水分质量分数为 30~35%;

(9) 揉捻:通过速包与包揉将杀青后的苦荞叶进行揉捻,速包 3~5 次,包揉 3~5 次,每次用时 7~10min,然后加热揉捻做形为苦荞叶颗粒,热风温度为 120~140℃,时间 10min;

(10) 烘焙和筛选:烘焙揉捻后的苦荞叶颗粒,控制烘焙温度为 80~90℃,烘焙时间 90~120min,冷却后再次烘焙,再次烘焙温度为 100~130℃,烘焙时间为 10~30min,冷却至室温,然后筛选除末,得到苦荞叶茶。

2. 如权利要求 1 所述的一种保健苦荞叶茶的制备方法,其特征在于:所述步骤(1)采青中,采摘时间为中午十二至下午三之间。

3. 如权利要求 1 所述的一种保健苦荞叶茶的制备方法,其特征在于:所述步骤(5)第一次摇青中,摇青机装入的茶叶投叶量为 50~150kg。

一种保健苦荞叶茶的制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及功能茶制备技术领域,具体涉及一种保健型苦荞叶茶的制备方法。

背景技术

[0002] 荞麦有苦荞、甜荞、金荞、齿翅野荞四种,荞麦起源于中国,栽培历史比较悠久。苦荞为我国独有品种,其营养价值和药用价值都远远高于甜荞。现代临床医学观察也表明,苦荞及其制品具有降血糖、降血脂、增强人体免疫力的作用,对糖尿病、高血压、高血脂、冠心病、中风等病人都有辅助治疗作用。

[0003] 苦荞含有丰富的生物活性成分—黄酮类化合物,是膳食黄酮的主要来源。苦荞中的黄酮类物质主要成分为芦丁,占黄酮总含量的 70%~90%。芦丁又名芸香甙、维生素 P,大量研究表明芦丁是荞麦中起保健作用的主要物质。苦荞中芦丁含量由高到低依次是花、叶、种子、茎。据研究,苦荞叶中黄酮含量在 5%~8% 左右,远远高于籽粒中黄酮含量,因此苦荞叶片的精深加工值得关注。

发明内容

[0004] 针对现有技术中的不足,本发明提供一种保健苦荞叶茶的生产方法,该方法能较好地保留苦荞叶中的有效物质— γ -氨基丁酸、芦丁,提高荞麦中黄酮的利用率,满足功能加保健的客观要求。

[0005] 为实现上述目的,本发明的一种保健苦荞叶茶的制备方法,包括如下步骤:

(1)采青:采摘初花期苦荞枝条从顶部第 3-6 个叶片中的绿叶,该部位的苦荞叶大小均匀,采摘时保持苦荞叶完整、不带叶柄;采摘时间优选中午十二时至下午三时前较佳;

(2)沥干:将采摘的苦荞叶清洗后沥干;

(3)晒青:将沥干后的苦荞叶在室外的阳光下晒至苦荞叶中水分总量散失 3%~5%,所选择的阳光使苦荞叶叶表温度至 30℃~35℃;光线柔弱、鲜叶薄摊的,可以不经翻动连续晒至完成;光线强烈、鲜叶厚摊的,晒青过程中应及时轻手翻拌 2~3 次,时间缩短。晒青力求均匀一致。晒青时间一般 20~40min;

(4)晾青:把晒青后的苦荞叶放入晾青间进行摊凉、散热,晾青 90~120min;不可堆置,鲜叶有呼吸作用,闷在一起会发热影响品质,

(5)第一次摇青:用摇青机摇青晾青后的苦荞叶;控制摇青机摇青时间 20~25min,转速为 900~1100r/min;使用摇青机进行摇青,摇青机装入的茶叶要依品种、等级不同而投叶量不同,一般 50~150kg,茶叶装入后要抖散,投叶量以刚好盖过笼体轴心为宜。

[0006] (6)摊晾:用竹筛摊晾摇青后的苦荞叶至苦荞叶中水分质量分数为 60~65%;

(7)第二次摇青:用摇青机将摊晾后的苦荞叶进行第二次摇青,控制摇青机摇青时间 30~40min,转速为 800~1000r/min;

(8)杀青:使用滚筒杀青机处理第二次摇青后的苦荞叶,控制杀青温度 380~400℃,时间 10~15min,转速 400~420r/min,至杀青后苦荞叶中的水分质量分数为 30~35%;杀

青作业掌握“高温杀青、先高后低；老叶嫩杀、嫩叶老杀；抛闷结合、多抛少闷”的原则。

[0007] (9)揉捻：通过速包与包揉将杀青后的苦荞叶进行揉捻，速包 3～5 次，包揉 3～5 次，每次用时 7～10min，然后加热揉捻做形为苦荞叶颗粒，热风温度为 120～140℃，时间 10min 苦荞叶颗粒的紧结程度与包揉的次数和揉捻的轻重有直接关系；

(10)烘焙和筛选：烘焙揉捻后的苦荞叶颗粒，控制烘焙温度为 80～90℃，烘焙时间 90～120min，冷却后再次烘焙，再次烘焙温度为 100～130℃，烘焙时间为 10～30min，冷却至室温，然后筛选除末，得到苦荞叶茶。

[0008] 与现有技术相比，本发明具有如下有益效果：

1、本发明制备的苦荞叶茶与苦荞籽粒产品相比，芦丁含量提高 3 倍以上，实测值达到 49mg/g。

[0009] 2、采用间隔二次摇青工艺，第一次摇青 20～25min，转速为 900～1100r/min；摊晾第一次摇青后的苦荞叶，再进行第二次摇青，时间 30～40min，转速 800～1000r/min；本摇青工艺生产的苦荞叶茶与苦荞籽粒产品相比，产品中 γ -氨基丁酸的溶出量约提高了 3.5 倍，实测值为 4.23mg/g。

[0010] 3、本发明的杀青工艺针对苦荞叶破坏其酶活性，减小叶片青涩味，促使高沸点的芳香物质显露，并使可溶性糖与果胶素增加，改善口味，提高产品的风味和质量。

具体实施方式

[0011] 下面通过对实施例的具体描述，进一步阐述本发明。

[0012] 实施例 1

(1)采青：在苦荞初花期，中午十二时开始采摘苦荞枝条上从枝条顶第 3 到第 6 个叶，采摘时保持苦荞叶完整、不带叶柄、无黄叶，采摘结束时间早于下午三时；

(2)沥干：将采摘的苦荞叶清洗后沥干；

(3)晒青：在下午 3～5 时，太阳斜照，光线柔和，把鲜叶均匀摊在竹篱上，每篱 1.5 斤左右，此时苦荞叶叶表温度约 32℃，双手握住篱沿，有节奏地进行旋转摇动，使鲜叶均匀移动，叶片不重叠或稍重叠，俗称为“开青”，晒约 20min，散失水分 3%；

(4)晾青：把晒青后的苦荞叶放入晾青间进行摊凉、散热，晾青 90min；

(5)第一次摇青：用摇青机摇青晾青后的苦荞叶；投叶量为 100kg，控制摇青机摇青时间 20min，转速为 900r/min；

(6)摊晾：用竹筛摊晾摇青后的苦荞叶，每个竹筛摊约 7 两苦荞叶，摊晾 11h，测得苦荞叶中水分质量分数为 60%；

(7)第二次摇青：用摇青机将摊晾后的苦荞叶进行第二次摇青，控制摇青机摇青时间 30min，转速为 800r/min；

(8)杀青：使用滚筒杀青机处理第二次摇青后的苦荞叶，控制杀青温度 380℃，时间 10min，转速 400r/min，杀青后苦荞叶中的水分质量分数为 30%；杀青作业掌握“高温杀青、先高后低；老叶嫩杀、嫩叶老杀；抛闷结合、多抛少闷”的原则；

(9)揉捻：通过速包和包揉将杀青后的苦荞叶进行揉捻，速包 3 次，包揉 3 次，每次用时 7min，然后加热揉捻做形为苦荞叶颗粒，热风温度为 120℃，时间 10min；

(10)烘焙和筛选：烘焙揉捻后的苦荞叶颗粒，控制烘焙温度为 80℃，烘焙时间 90min，

冷却后再次烘焙,再次烘焙温度为 100℃,烘焙时间为 10min,冷却至室温,然后筛选除末,得到苦荞叶茶,苦荞叶茶中芦丁含量和 γ -氨基丁酸的溶出量见表 1。

[0013] 实施例 2

(1) 采青:同实施例 1。

[0014] (2) 沥干:同实施例 1。

[0015] (3) 晒青:在下午 3~5 时,太阳斜照,光线柔和,把鲜叶均匀摊在竹篱上,每篱 1.5 斤左右,此时苦荞叶叶表温度约 31℃,双手握住篱沿,有节奏地进行旋转摇动,使鲜叶均匀移动,摊放篱面,叶片不重叠或稍重叠,俗称为“开青”,晒约 30min,散失水分 4%;

(4) 晾青:把晒青后的苦荞叶放入晾青间进行摊凉、散热,晾青 100min;

(5) 第一次摇青:用摇青机摇青晾青后的苦荞叶;投叶量为 100kg,控制摇青机摇青时间 20min,转速为 1000r/min;

(6) 摊晾:用竹筛摊晾摇青后的苦荞叶,每个竹筛摊约 7 两苦荞叶,摊晾 11h,测得苦荞叶中水分质量分数为 62%;

(7) 第二次摇青:用摇青机将摊晾后的苦荞叶进行第二次摇青,控制摇青机摇青时间 35min,转速为 900r/min;

(8) 杀青:使用滚筒杀青机处理第二次摇青后的苦荞叶,控制杀青温度 390℃,时间 15min,转速 410r/min,杀青后苦荞叶中的水分为 33%;杀青作“高温杀青、先高后低;老叶嫩杀、嫩叶老杀;抛闷结合、多抛少闷”的原则;

(9) 揉捻:通过速包和包揉将杀青后的苦荞叶进行揉捻,速包 3 次,包揉 3 次,每次用时 10min,然后加热揉捻做形为苦荞叶颗粒,热风温度为 130℃,时间 10min;

(10) 烘焙和筛选:烘焙揉捻后的苦荞叶颗粒,控制烘焙温度为 85℃,烘焙时间 100min,冷却后再次烘焙,再次烘焙温度为 110℃,烘焙时间为 20min,冷却至室温,然后筛选除末,得到苦荞叶茶,苦荞叶茶中芦丁含量和 γ -氨基丁酸的溶出量见表 1。

[0016] 实施例 3

(1) 采青:同实施例 1。

[0017] (2) 沥干:同实施例 1。

[0018] (3) 晒青:在下午 3~5 时,太阳斜照,光线柔和,把鲜叶均匀摊在竹篱上,每篱 1.5 斤左右,此时苦荞叶叶表温度约 35℃,双手握住篱沿,有节奏地进行旋转摇动,使鲜叶均匀移动,摊放篱面,叶片不重叠或稍重叠,俗称为“开青”晒约 40min,散失水分 5%;

(4) 晾青:把晒青后的苦荞叶放入晾青间进行摊凉、散热,晾青 120min;

(5) 第一次摇青:用摇青机摇青晾青后的苦荞叶;投叶量为 100kg,控制摇青机摇青时间 25min,转速为 1100r/min;

(6) 摊晾:用竹筛摊晾摇青后的苦荞叶,每个竹筛摊约 7 两苦荞叶,摊晾 11h,测得苦荞叶中水分质量分数为 65%;

(7) 第二次摇青:用摇青机将摊晾后的苦荞叶进行第二次摇青,控制摇青机摇青时间 40min,转速为 1000r/min;

(8) 杀青:使用滚筒杀青机处理第二次摇青后的苦荞叶,控制杀青温度 400℃,时间 15min,转速 420r/min,杀青后苦荞叶中的水分质量分数为 35%;杀青作“高温杀青、先高后

低 ;老叶嫩杀、嫩叶老杀 ;抛闷结合、多抛少闷”的原则 ;

(9)揉捻 :通过速包和包揉将杀青后的苦荞叶进行揉捻,速包 3 次,包揉 3 次,每次用时 10min, 然后加热揉捻做形为苦荞叶颗粒,热风温度为 140℃,

时间 10min ;

(10)烘焙和筛选 :烘焙揉捻后的苦荞叶颗粒,控制烘焙温度为 90℃,烘焙时间 120min,冷却后再次烘焙,再次烘焙温度为 130℃,烘焙时间为 30min,冷却至室温,然后筛选除末,得到苦荞叶茶,苦荞叶茶中芦丁含量和 γ -氨基丁酸的溶出量见表 1。

[0019] 表 1 实施例中苦荞叶产品和购买苦荞籽粒产品中芦丁含量和 γ -氨基丁酸的溶出量对照表。

[0020] 表 1

	实施例 1	实施例 2	实施例 3	苦荞籽粒产品
芦丁含量(mg/g)	49	50	49	16
γ -氨基丁酸的溶出量(mg/g)	4.23	4.30	4.29	1.2