



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103655669 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201310621574. 6

(22) 申请日 2013. 11. 30

(71) 申请人 福建省农业科学院农业生态研究所

地址 350013 福建省福州市晋安区新店镇埔
党

(72) 发明人 陈敏健 李振武 林忠宁 陆蒸
刘明香 翁伯琦

(74) 专利代理机构 福州元创专利商标代理有限
公司 35100

代理人 蔡学俊

(51) Int. Cl.

A61K 36/355(2006. 01)

A61K 133/00(2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种金银花干品的加工方法

(57) 摘要

本发明公开了一种金银花干品的加工方法，将新鲜金银花采摘后，经低温预冷处理、杀青、干燥、散热发汗、烘干、贮藏和包装，得到金银花干品。本发明通过烘干前的低温预冷处理，可推迟采摘后金银花花蕾的开放时间，延长金银花待加工时间，不仅能保持加工前金银花的色泽，也有利于金银花中有效成分的保留，缓解因加工不及时造成的金银花氧化变色、功效成分含量下降等问题，显著提高金银花干品的质量。

1. 一种金银花干品的加工方法,其特征在于:采摘新鲜金银花,经低温预冷处理、杀青、干燥、散热发汗、烘干、贮藏和包装,得到金银花干品。
2. 根据权利要求 1 所述的金银花干品的加工方法,其特征在于:包括以下具体步骤:
 - 1)、采摘:于晴朗上午 9 ~ 12 时,选择青白色、上部膨大、呈棒状的花蕾进行采摘,有露水和降雨天不宜采摘;采摘时采用竹篮或藤笼;
 - 2)、低温预冷处理:将采摘下的金银花置于食品专用网格状塑料框内,放入低温库进行预冷,库温度 2 ~ 6°C, 预冷处理 4 小时;
 - 3)、杀青:将低温预冷处理后的金银花 75°C ~ 85°C 杀青 0.5 小时;
 - 4)、干燥:晴天用竹箔或草席或竹席摊薄晾晒,厚度 1cm,将杀青后的金银花干燥至七成干;阴天雨天采用微温烘干,35°C ~ 40°C 微温烘干 2 ~ 3 小时,再将温度升高到 50°C 烘至七成干;
 - 5)、散热发汗:将干燥后的金银花放在 1cm × 1cm 的不锈钢网格凉晒架上或竹竿上,平铺厚度 1~2cm,通风处放置 20~40 分钟;
 - 6)、烘干:散热发汗后的金银花 50°C 烘至九成干;
 - 7)、贮藏和包装:烘干后的金银花进行分级处理,在氮气环境下用食品专用包装袋进行计量包装,再装箱置于阴凉库中贮藏。

一种金银花干品的加工方法

技术领域

[0001] 本发明属于中药材加工领域，具体涉及一种金银花干品的加工方法。

背景技术

[0002] 金银花(*Lonicerae japonica*)，又名银花、金花、忍冬花、金藤花等，为忍冬科忍冬属植物，是一种常见的药食两用的传统植物药材。金银花常以未开放的花蕾和藤叶供药用，具有清热解毒，通经活血，凉风散热之功效，临幊上广泛应用于急性热病及外科感染性疾幊，如上呼吸道感染、风热感冒、急性扁桃体炎、咽炎、肺炎、关节疼痛、荨麻疹、腮腺炎、痢疾等的治疗，同时，金银花还具有抑菌、抗病毒、解热、抗炎、利胆保肝、降血脂、抗氧化、抗生育、双向调节免疫系统、兴奋中枢神经等多种药理作用。

[0003] 据有关文献记载，金银花在我国已有 2200 多年栽植史，每当夏秋季来临，我国南北诸省的山区、丘陵都可见这种开黄白两色鲜花的蔓藤爬攀植物。金银花花开初时为纯白，继而变黄，习惯上，将金银花按生长情况分为青蕾、绿白、大白针、银花、金花、凋萎花几种情况，其中以花蕾上部膨大，长成棒状，青白色时为好，习称为大白针。

[0004] 新鲜采摘的金银花花蕾或花仍具有较强的生命活性，若不及时进行干燥加工，会出现花蕾开花、花朵凋谢变色等现象，造成金银花干品品质下降。目前，福建等地区金银花种植企业加工金银花的设备简陋，加工技术只采用简单的烘干，使加工出来的金银花等级低，品质差，售价低，严重阻碍了企业的发展。因此，研发一种金银花干品的加工方法，提高产品品质，是金银花种植行业亟待解决的问题之一。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种金银花干品的加工方法，通过烘干前的低温预冷处理，推迟采摘后金银花花蕾的开放时间，延长金银花待加工时间，不仅能保持加工前金银花的色泽，也有利于金银花中有效成分的保留，提高金银花干品的质量。

[0006] 为实现上述目的，本发明采用如下技术方案：

一种金银花干品的加工方法，其特征在于：采摘新鲜金银花，经低温预冷处理、杀青、干燥、散热发汗、烘干、贮藏和包装，得到金银花干品。

[0007] 加工方法包括以下具体步骤：

1)、采摘：于晴朗上午 9 ~ 12 时，选择青白色、上部膨大、呈棒状的花蕾进行采摘，有露水和降雨天不宜采摘，午后和阴天采摘的花质较差；采摘时采用竹篮或藤筐，需轻采轻放；

2)、低温预冷处理：将采摘下的金银花置于食品专用网格状塑料框内，放入低温库进行预冷，库温度 2 ~ 6℃，预冷处理 4 小时；

3)、杀青：将低温预冷处理后的金银花 75℃ ~ 85℃ 杀青 0.5 小时；

4)、干燥：晴天用竹箔或草席或竹席摊薄晾晒，厚度 1cm，将杀青后的金银花干燥至七成干；阴天雨天采用微温烘干，35℃ ~ 40℃ 微温烘干 2 ~ 3 小时，再将温度升高到 50℃ 烘至七成干；

5)、散热发汗 : 将干燥后的金银花放在 $1\text{cm} \times 1\text{cm}$ 的不锈钢网格凉晒架上或竹笪上, 平铺厚度 1~2cm, 通风处放置 20~40 分钟;

6)、烘干 : 散热发汗后的金银花 50℃ 烘至九成干;

7)、贮藏和包装 : 烘干后的金银花进行分级处理, 在氮气环境下用食品专用包装袋进行计量包装, 再装箱置于阴凉库中贮藏。

[0008] 本发明的显著优点在于 : 通过烘干前的低温预冷处理, 可推迟采摘后金银花花蕾的开放时间, 延长金银花待加工时间, 不仅能保持加工前金银花的色泽, 也有利于金银花中有效成分的保留, 缓解因加工不及时造成的金银花氧化变色、功效成分含量下降等问题, 显著提高金银花干品的质量, 一等花成品率在 30% 以上, 最高可达 90%, 可使企业经济效益得到显著提高。

具体实施方式

[0009] 实施例一

一种金银花干品的加工方法具体包括以下步骤 :

1)、采摘 : 于晴朗上午 12 时, 选择青白色、上部膨大、呈棒状的花蕾进行采摘 ; 采摘时采用竹篮, 轻采轻放 ;

2)、低温预冷处理 : 将采摘下的金银花置于食品专用网格状塑料框内, 放入低温库进行预冷, 库温度 2℃, 预冷处理 4 小时 ;

3)、杀青 : 将低温预冷处理后的金银花 75℃ 杀青 0.5 小时 ;

4)、干燥 : 用竹箔或草席或竹席摊薄晾晒, 厚度 1cm, 将杀青后的金银花干燥至七成干 ;

5)、散热发汗 : 将干燥后的金银花放在 $1\text{cm} \times 1\text{cm}$ 的不锈钢网格凉晒架上或竹笪上, 平铺厚度 1~2cm, 通风处放置 20 分钟;

6)、烘干 : 散热发汗后的金银花 50℃ 烘至九成干;

7)、贮藏和包装 : 烘干后的金银花进行分级处理, 在氮气环境下用食品专用包装袋进行计量包装, 再装箱置于阴凉库中贮藏。

[0010] 实施例二

一种金银花干品的加工方法具体包括以下步骤 :

1)、采摘 : 于晴朗上午 9 时, 选择青白色、上部膨大、呈棒状的花蕾进行采摘 ; 采摘时采用藤笼, 轻采轻放 ;

2)、低温预冷处理 : 将采摘下的金银花置于食品专用网格状塑料框内, 放入低温库进行预冷, 库温度 6℃, 预冷处理 4 小时 ;

3)、杀青 : 将低温预冷处理后的金银花 85℃ 杀青 0.5 小时 ;

4)、干燥 : 采用微温烘干, 40℃ 微温烘干 2 小时, 再将温度升高到 50℃ 烘至七成干 ;

5)、散热发汗 : 将干燥后的金银花放在 $1\text{cm} \times 1\text{cm}$ 的不锈钢网格凉晒架上或竹笪上, 平铺厚度 1~2cm, 通风处放置 30 分钟;

6)、烘干 : 散热发汗后的金银花 50℃ 烘至九成干;

7)、贮藏和包装 : 烘干后的金银花进行分级处理, 在氮气环境下用食品专用包装袋进行计量包装, 再装箱置于阴凉库中贮藏。

[0011] 实施例三

一种金银花干品的加工方法具体包括以下步骤：

1)、采摘：于晴朗上午 10 时，选择青白色、上部膨大、呈棒状的花蕾进行采摘；采摘时采用藤笼，轻采轻放；

2)、低温预冷处理：将采摘下的金银花置于食品专用网格状塑料框内，放入低温库进行预冷，库温度 4℃，预冷处理 4 小时；

3)、杀青：将低温预冷处理后的金银花 80℃ 杀青 0.5 小时；

4)、干燥：采用微温烘干，35℃ 微温烘干 3 小时，再将温度升高到 50℃ 烘至七成干；

5)、散热发汗：将干燥后的金银花放在 1cm×1cm 的不锈钢网格凉晒架上或竹筐上，平铺厚度 1-2cm，通风处放置 40 分钟；

6)、烘干：散热发汗后的金银花 50℃ 烘至九成干；

7)、贮藏和包装：烘干后的金银花进行分级处理，在氮气环境下用食品专用包装袋进行计量包装，再装箱置于阴凉库中贮藏。

[0012] 烘干前的低温预冷处理对金银花干品质量的影响

于晴朗上午 9 ~ 12 时，选择青白色、上部膨大、呈棒状的花蕾进行采摘，将采摘后的花蕾分成 4 份，分别于 2℃、4℃ 和 6℃ 下低温预冷处理，以常温(25℃)处理为对照，处理 10 分钟后开始观察各条件下花蕾开放的间隔时间；处理 4h 后，记录各处理条件下花蕾的色泽；再进行杀青、干燥、散热发汗、烘干等步骤，测定金银花干品中主要功效成分(绿原酸和木犀草苷)的含量。结果见表 1。

[0013] 表 1 预冷处理加工对金银花药材质量影响

	CK	2℃	4℃	6℃
花蕾开放的间隔时间 (h)	4.2	10.3	8.4	7.0
放置 4h 后花蕾的色泽	变黄	色泽不变	色泽不变	色泽不变
绿原酸含量 (%)	2.895	3.247	3.211	3.198
木犀草苷含量 (%)	0.085	0.122	0.119	0.116

从表 1 中可见，烘干前低温预冷处理可推迟采摘后金银花花蕾的开放时间(分别延长 6.1、4.2 和 2.8 个小时)，延长金银花待加工时间；不仅能保持加工前金银花的色泽，也有利于金银花中有效成分的保留，能显著提高金银花干品的质量。

[0014] 以上所述仅为本发明的较佳实施例，凡依本发明申请专利范围所做的均等变化与修饰，皆应属本发明的涵盖范围。