



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105341942 A

(43) 申请公布日 2016.02.24

(21) 申请号 201510756664.5

(22) 申请日 2015.11.10

(71) 申请人 胡志荣

地址 241300 安徽省芜湖市南陵县工山镇街  
道平安大道 47 号

(72) 发明人 胡志荣

(51) Int. Cl.

A23L 33/105(2016.01)

权利要求书1页 说明书2页

### (54) 发明名称

一种黄精复合营养粉的制作方法

### (57) 摘要

本发明公开了一种黄精复合营养粉的制作方法,属于食品加工领域。其特征在于:采用选料→清洗→提取原液→原液合并离心→真空浓缩→配料→保温→喷雾干燥→冷却包装→成品的加工工艺流程。有益效果:本发明产品为浅咖啡色,呈疏松颗粒状,速溶性好,具有黄精浓郁的清香和美味;本产品充分保留了黄精的营养物质,加工出的黄精营养粉口感醇厚、营养丰富,并具有补气养阴、健脾、润肺、益肾等功效,是一种不可多得的高蛋白、低脂肪、富含矿物质和维生素的保健食品。

1. 一种黄精复合营养粉的制作方法,其特征在于:采用选料→清洗→提取原液→原液合并离心→真空浓缩→配料→保温→喷雾干燥→冷却包装→成品的加工工艺流程,具体操作步骤为:

(1) 选料、清洗:选无霉变、无虫蛀、未经硫磺熏蒸的黄精干品,然后用清水快速冲洗去杂,捞出沥水备用;

(2) 提取原液:将洗净的黄精加入 10 倍清水,加入适量的天麻、远志、桂圆、当归和酸枣仁,在玻璃钢夹层锅中加热至沸腾 3-5 小时,经纱布过滤提取第一次原液;再将原料渣入锅,加 6 倍清水,加热至沸 1-2 小时,经纱布提取第二次原液;

(3) 离心浓缩:将两次提取的原液合并,混匀后经离心机精滤,弃渣取得原液,再经真空机浓缩,真空度为 78.66 千帕,进料浓度为 5 波美度,浓缩为 8 波美度;

(4) 配料、加温:将浓缩液加入 45% 的麦芽糖、3% 五味子提取液、10% 冰糖、5% 珍珠粉、2% 的干燥助剂糊精粉,充分搅拌使其溶解,配成浓度为 15 波美度的溶液,在玻璃钢夹层锅中加温至 65℃;

(5) 喷雾干燥:将调配好的浓缩液,采用高压喷雾设备进行喷雾干燥,进料温度为 65℃,高压泵工作压力为 155.3 千帕,进风温度为 128℃,出风温度为 75℃,干燥后呈块状,粉碎过 160 目筛,既得黄精粉;

(6) 冷却包装:将干燥后的黄精粉置于清洁干燥的包装室内迅速冷却,先用聚丙烯复合袋包装,封口,再用纸盒进行包装,即为成品。

## 一种黄精复合营养粉的制作方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种食品的加工方法,尤其是涉及一种黄精复合营养粉的制作方法。

### 背景技术

[0002] 黄精:又名鸡头参、老虎参,为百合科植物滇黄精、黄精或多花黄精的干燥根茎,黄精具有降血压,降血脂,降血糖,防止动脉粥样硬化,延缓衰老和抗菌等作用,黄精多糖具有免疫激活作用。用于阴虚肺燥,干咳少痰,及肺肾阴虚的久咳等。用于脾胃虚弱。既补脾阴,又益脾气,用于肾虚精亏得头晕,腰膝酸软,须发早白及消渴等。现有的黄精多作为泡酒、泡茶为原料,降低了其营养价值。

[0003] 黄精的营养价值非常高,用于加工成黄精复合营养粉可实现对黄精原料的综合利用,食用方便,且便于储存,提高其经济价值。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种黄精复合营养粉的制作方法,实现对黄精原料的综合利用,食用方便,且便于储存,提高其经济价值。

[0005] 本发明解决其技术问题所采取的技术方案是:

一种黄精复合营养粉的制作方法,其特征在于:采用选料→清洗→提取原液→原液合并离心→真空浓缩→配料→保温→喷雾干燥→冷却包装→成品的加工工艺流程,具体操作步骤为:

(1) 选料、清洗:选无霉变、无虫蛀、未经硫磺熏蒸的黄精干品,然后用清水快速冲洗去杂,捞出沥水备用;

(2) 提取原液:将洗净的黄精加入 10 倍清水,加入适量的天麻、远志、桂圆、当归和酸枣仁,在玻璃钢夹层锅中加热至沸腾 3-5 小时,经纱布过滤提取第一次原液;再将原料渣入锅,加 6 倍清水,加热至沸 1-2 小时,经纱布提取第二次原液;

(3) 离心浓缩:将两次提取的原液合并,混匀后经离心机精滤,弃渣取得原液,再经真空机浓缩,真空度为 78.66 千帕,进料浓度为 5 波美度,浓缩为 8 波美度;

(4) 配料、加温:将浓缩液加入 45% 的麦芽糖、3% 五味子提取液、10% 冰糖、5% 珍珠粉、2% 的干燥助剂糊精粉,充分搅拌使其溶解,配成浓度为 15 波美度的溶液,在玻璃钢夹层锅中加温至 65℃;

(5) 喷雾干燥:将调配好的浓缩液,采用高压喷雾设备进行喷雾干燥,进料温度为 65℃,高压泵工作压力为 155.3 千帕,进风温度为 128℃,出风温度为 75℃,干燥后呈块状,粉碎过 160 目筛,既得黄精粉;

(6) 冷却包装:将干燥后的黄精粉置于清洁干燥的包装室内迅速冷却,先用聚丙烯复合袋包装,封口,再用纸盒进行包装,即为成品。

[0006] 有益效果:本发明产品为浅咖啡色,呈疏松颗粒状,速溶性好,具有黄精浓郁的清香和美味;本产品充分保留了黄精的营养物质,加工出的黄精营养粉口感醇厚、营养丰富,

并具有补气养阴、健脾、润肺、益肾等功效，是一种不可多得的高蛋白、低脂肪、富含矿物质和维生素的保健食品。

### 具体实施方式

#### [0007] 实施例 1:

一种黄精复合营养粉的制作方法，具体操作步骤为：

(1) 选料、清洗：选无霉变、无虫蛀、未经硫黄熏蒸的黄精干品，然后用清水快速冲洗去杂，捞出沥水备用；

(2) 提取原液：将洗净的黄精加入少许土枸杞、阿胶、丹参、麦冬和 8 倍清水，在玻璃钢夹层锅中加热至沸腾 1-2 小时，经纱布过滤提取第一次原液；再将原料渣入锅，加 4 倍清水，加热至沸 55min，经纱布提取第二次原液；

(3) 离心浓缩：将两次提取的原液合并，混匀后经离心机精滤，弃渣取得原液，再经真空机浓缩，真空度为 96.33 千帕，进料浓度为 6-8 波美度，浓缩为 12 波美度；

(4) 配料、加温：将浓缩液加入 35% 的麦芽糖、3% 蜂蜜、2% 牛奶、1% 灵芝提取液、1.5% 的干燥助剂糊精粉，充分搅拌使其溶解，配成浓度为 18 波美度的溶液，在玻璃钢夹层锅中加温至 70℃；

(5) 喷雾干燥：将调配好的浓缩液，采用高压喷雾设备进行喷雾干燥，进料温度为 70℃，高压泵工作压力为 136.8 千帕，进风温度为 112℃，出风温度为 85℃，干燥后呈块状，粉碎过 120 目筛，既得黄精粉；

(6) 冷却包装：将干燥后的黄精粉置于清洁干燥的包装室内迅速冷却，先用聚丙烯复合袋包装，封口，再用纸盒进行包装，即为成品。

#### [0008] 实施例 2:

一种黄精复合营养粉的制作方法，具体操作步骤为：

(1) 选料、清洗：选无霉变、无虫蛀、未经硫黄熏蒸的黄精干品，然后用清水快速冲洗去杂，捞出沥水备用；

(2) 提取原液：将洗净的黄精和少许蔓越莓干、郁李仁、金银花，加入 6 倍清水，在玻璃钢夹层锅中加热至沸腾 3 小时，经纱布过滤提取第一次原液；再将原料渣入锅，加 3 倍清水，加热至沸 45min，经纱布提取第二次原液；

(3) 离心浓缩：将两次提取的原液合并，混匀后经离心机精滤，弃渣取得原液，再经真空机浓缩，真空度为 86.27 千帕，进料浓度为 12 波美度，浓缩为 15 波美度；

(4) 配料、加温：将浓缩液加入 40% 的红糖、2% 饴糖、4% 五味子提取液、2% 百合粉、0.8% 的干燥助剂糊精粉，充分搅拌使其溶解，配成浓度为 20 波美度的溶液，在玻璃钢夹层锅中加温至 55℃；

(5) 喷雾干燥：将调配好的浓缩液，采用高压喷雾设备进行喷雾干燥，进料温度为 55℃，高压泵工作压力为 152.5 千帕，进风温度为 108℃，出风温度为 65℃，干燥后呈块状，粉碎过 80 目筛，既得黄精粉；

(6) 冷却包装：将干燥后的黄精粉置于清洁干燥的包装室内迅速冷却，先用聚丙烯复合袋包装，封口，再用纸盒进行包装，即为成品。

[0009] 本发明未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。