



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104522824 A

(43) 申请公布日 2015.04.22

---

(21) 申请号 201410765863.8

(22) 申请日 2014.12.11

(71) 申请人 李跃

地址 233400 安徽省蚌埠市怀远县古城乡医  
院

(72) 发明人 李跃

(74) 专利代理机构 安徽信拓律师事务所 34117  
代理人 娄尔玉

(51) Int. Cl.

A23L 2/39(2006.01)

A23L 1/29(2006.01)

---

权利要求书1页 说明书4页

(54) 发明名称

灯笼果速溶补钙冲剂

(57) 摘要

一种灯笼果速溶补钙冲剂,由以下重量份的原料制成:灯笼果8-12份、大豆2-4份、羊脊骨2-4份、鳝鱼骨2-4份、松籽2-4份、油菜花2-4份、牡蛎壳0.5-1份、芝麻叶2-4份、橄榄2-4份、柠檬酸钙2-4份、花椒0.5-1份、芡实2-4份、五味子2-4份、爬山虎根2-4份、西红柿籽1-3份、茴香籽2-4份、葡萄籽2-4份、花生芽2-4份、姜根1-3份。本发明依据药食同源理论,结合饮茶是人们日常生活中不可或缺的习惯,辅以药食两用植物,配制而成速溶茶饮冲服,经试验证明,该品种口感适中,色泽靓丽,健胃和脾效果良好。由于寓药于茶中,既有饮茶的芬芳,却无服药的苦感,又能达到保健疗疾的作用,极受消费者欢迎,长期服用无副作用。

1. 一种灯笼果速溶补钙冲剂，其特征在于，由以下重量份的原料制成：灯笼果 8-12 份、大豆 2-4 份、羊脊骨 2-4 份、鳝鱼骨 2-4 份、松籽 2-4 份、油菜花 2-4 份、牡蛎壳 0.5-1 份、芝麻叶 2-4 份、橄榄 2-4 份、柠檬酸钙 2-4 份、花椒 0.5-1 份、芡实 2-4 份、五味子 2-4 份、爬山虎根 2-4 份、西红柿籽 1-3 份、茴香籽 2-4 份、葡萄籽 2-4 份、花生芽 2-4 份、姜根 1-3 份。

2. 根据权利要求 1 所述的灯笼果速溶补钙冲剂，其特征在于，由以下重量份的原料组成：灯笼果 10 份、大豆 3 份、羊脊骨 3 份、鳝鱼骨 3 份、松籽 3 份、油菜花 3 份、牡蛎壳 0.5 份、芝麻叶 3 份、橄榄 3 份、柠檬酸钙 3 份、花椒 0.5 份、芡实 3 份、五味子 3 份、爬山虎根 3 份、西红柿籽 2 份、茴香籽 3 份、葡萄籽 3 份、花生芽 3 份、姜根 2 份。

3. 一种制备权利要求 1 或 2 所述灯笼果速溶补钙冲剂的方法，其特征在于，包括以下步骤：

- 1) 按组分配比称取原料，将上述原料除柠檬酸钙外的其它原料分类分批送入烘炒机内，烘炒时间根据不同组分的湿度控制在 5-20 分钟，烘炒至完全干透即可；
- 2) 烘炒后的物料除灯笼果和羊脊骨外其它物料送入超声波提取设备中进行超声提取，逆流提取 2 次，合并提取液；
- 3) 将灯笼果和羊脊骨利用球磨机球磨至 400 目，混匀制得混合料待用；
- 4) 将步骤 2) 中的提取液在真空环境下进行喷雾干燥，制得固体提取物；
- 5) 将步骤 3) 中的混合料与步骤 4) 中的固体提取物利用球磨机球磨至 800 目，混匀，包装，入库即可。

## 灯笼果速溶补钙冲剂

### 技术领域

[0001] 本发明涉及饮品技术领域，具体涉及一种灯笼果速溶补钙冲剂。

### 背景技术

[0002] 中药保健茶是中国传统的特色饮料，也是药茶的主要剂型之一，大多具有疗效显著、易于制作、使用方便等特点，普遍受到人们的喜爱。随着人们生活水平的不断提高，人们的健康意识也不断增强，在茶饮料市场迅速扩大之后，以传统中草药为主要成分的保健茶已成为饮品市场的亮点。

[0003] 灯笼果为茄科多年生草本，每 100 克鲜果实中的矿物元素及维生素含量为： $\beta$ -胡萝卜素 0.22 毫克，维生素 C26-30 毫克，维生素 E2.20 毫克，钾 190.5 毫克，镁 11.42 毫克，磷 45.58 毫克，铜 0.119 毫克，铁 0.627 毫克，锌 0.24 毫克，锰 0.113 毫克，并含酸浆果红素等物质，味甘甜，微酸，具清热解毒、利尿等作用。

### 发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题在于提供一种组分简单，饮用安全的灯笼果速溶补钙冲剂。

[0005] 本发明所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现：

[0006] 一种灯笼果速溶补钙冲剂，由以下重量份的原料制成：灯笼果 8-12 份、大豆 2-4 份、羊脊骨 2-4 份、鳝鱼骨 2-4 份、松籽 2-4 份、油菜花 2-4 份、牡蛎壳 0.5-1 份、芝麻叶 2-4 份、橄榄 2-4 份、柠檬酸钙 2-4 份、花椒 0.5-1 份、芡实 2-4 份、五味子 2-4 份、爬山虎根 2-4 份、西红柿籽 1-3 份、茴香籽 2-4 份、葡萄籽 2-4 份、花生芽 2-4 份、姜根 1-3 份。

[0007] 各原料药的优选重量份为：灯笼果 10 份、大豆 3 份、羊脊骨 3 份、鳝鱼骨 3 份、松籽 3 份、油菜花 3 份、牡蛎壳 0.5 份、芝麻叶 3 份、橄榄 3 份、柠檬酸钙 3 份、花椒 0.5 份、芡实 3 份、五味子 3 份、爬山虎根 3 份、西红柿籽 2 份、茴香籽 3 份、葡萄籽 3 份、花生芽 3 份、姜根 2 份。

[0008] 本发明的另一个目的是提供一种速溶补钙冲剂的制备方法，包括如下步骤，

[0009] 1) 按组分配比称取原料，将上述原料除柠檬酸钙外的其它原料分类分批送入烘炒机内，烘炒时间根据不同组分的湿度控制在 5-20 分钟，烘炒至完全干透即可；

[0010] 2) 烘炒后的物料除灯笼果和羊脊骨外其它物料送入超声波提取设备中进行超声提取，逆流提取 2 次，合并提取液；采用超声提取可以提高收得率和利用度，更好的保留不耐热的生物活性成分及营养成分；

[0011] 3) 将灯笼果和羊脊骨利用球磨机球磨至 400 目，混匀制得混合料待用；

[0012] 4) 将步骤 2) 中的提取液在真空环境下进行喷雾干燥，制得固体提取物；

[0013] 5) 将步骤 3) 中的混合料与步骤 4) 中的固体提取物利用球磨机球磨至 800 目，混匀，包装，入库即可。

[0014] 冲服时取适量粉体溶入温水中，常喝具有补充钙质吸收，强壮骨骼，清热解毒等功

效,制成冲剂可以提高吸收效率。

[0015] 本发明冲剂进行了大量的动物急性毒性试验、动物长期毒性试验以及治疗疾病的大量临床试验,对该冲剂投入治疗疾病的使用环节提供了科学而客观的依据。其试验方法和试验结果分别如下:

[0016] 1) 对本发明制备的冲剂进行动物急性毒性试验:

[0017] 试验动物:小白鼠,体重在50g左右,雌雄随机选择,由市场购买。

[0018] 方法和结果:取小白鼠30只,饥饿20小时左右,按每只每天分多次灌喂50ml冲剂,连续喂一周,观察10天,小鼠活动正常,无毒性反应,无死亡。表明口服液无急性毒性,临床用药剂量安全。

[0019] 2) 对本发明制备的冲剂进行动物长期毒性试验:

[0020] 试验动物:大白鼠,体重在120-130g,雌雄随机选择,由市场购买。

[0021] 方法和结果:取大白鼠20只,分成2组,每组10只,其中第1组作为给药组,按每只每天分多次灌喂40-50ml,第2组正常喂食作为对照组,每日一次,连续灌喂90天,测体重,于最后一次给药后24小时断头处死,测血、尿常规、肝功能、肾功能,取心、肾等内脏,观察组织形态的变化,观察剂量的作用,观察饮食、活动的变化,实验证明给药组与对照组比较无显著变化,均无毒性反应,是一种安全的冲剂。

[0022] 本发明的有益效果是:本发明依据药食同源理论,结合饮茶是人们日常生活中不可或缺的习惯,辅以药食两用植物,配制成速溶茶饮冲服,经试验证明,该品种口感适中,色泽靓丽,补钙效果良好;由于寓药于茶中,既有饮茶的芬芳,却无服药的苦感,又能达到保健疗疾的作用,极受消费者欢迎,长期服用无副作用。

## 具体实施方式

[0023] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本发明。

[0024] 实施例 1

[0025] 一种灯笼果速溶补钙冲剂,由以下重量份的原料制成:灯笼果10份、大豆3份、羊脊骨3份、鳝鱼骨3份、松籽3份、油菜花3份、牡蛎壳0.5份、芝麻叶3份、橄榄3份、柠檬酸钙3份、花椒0.5份、芡实3份、五味子3份、爬山虎根3份、西红柿籽2份、茴香籽3份、葡萄籽3份、花生芽3份、姜根2份。

[0026] 制备方法如下,

[0027] 1) 按组分配比称取原料,将上述原料除柠檬酸钙外的其它原料分类分批送入烘炒机内,烘炒时间根据不同组分的湿度控制在5-20分钟,烘炒至完全干透即可;

[0028] 2) 烘炒后的物料除灯笼果和羊脊骨外其它物料送入超声波提取设备中进行超声提取,逆流提取2次,合并提取液;采用超声提取可以提高收得率和利用度,更好的保留不耐热的生物活性成分及营养成分;

[0029] 3) 将灯笼果和羊脊骨利用球磨机球磨至400目,混匀制得混合料待用;

[0030] 4) 将步骤2)中的提取液在真空环境下进行喷雾干燥,制得固体提取物;

[0031] 5) 将步骤3)中的混合料与步骤4)中的固体提取物利用球磨机球磨至800目,混匀,包装,入库即可。

[0032] 实施例 2

[0033] 一种灯笼果速溶补钙冲剂,由以下重量份的原料制成:灯笼果 12 份、大豆 2 份、羊脊骨 4 份、鳝鱼骨 2 份、松籽 4 份、油菜花 2 份、牡蛎壳 1 份、芝麻叶 2 份、橄榄 4 份、柠檬酸钙 2 份、花椒 1 份、芡实 2 份、五味子 4 份、爬山虎根 2 份、西红柿籽 3 份、茴香籽 2 份、葡萄籽 4 份、花生芽 2 份、姜根 3 份。

[0034] 制备方法如下,

[0035] 1) 按组分配比称取原料,将上述原料除柠檬酸钙外的其它原料分类分批送入烘炒机内,烘炒时间根据不同组分的湿度控制在 5-20 分钟,烘炒至完全干透即可;

[0036] 2) 烘炒后的物料除灯笼果和羊脊骨外其它物料送入超声波提取设备中进行超声提取,逆流提取 2 次,合并提取液;采用超声提取可以提高收得率和利用度,更好的保留不耐热的生物活性成分及营养成分;

[0037] 3) 将灯笼果和羊脊骨利用球磨机球磨至 400 目,混匀制得混合料待用;

[0038] 4) 将步骤 2) 中的提取液在真空环境下进行喷雾干燥,制得固体提取物;

[0039] 5) 将步骤 3) 中的混合料与步骤 4) 中的固体提取物利用球磨机球磨至 800 目,混匀,包装,入库即可。

[0040] 实施例 3

[0041] 一种灯笼果速溶补钙冲剂,由以下重量份的原料制成:灯笼果 8 份、大豆 4 份、羊脊骨 2 份、鳝鱼骨 4 份、松籽 2 份、油菜花 4 份、牡蛎壳 0.5 份、芝麻叶 4 份、橄榄 2 份、柠檬酸钙 4 份、花椒 0.5 份、芡实 4 份、五味子 2 份、爬山虎根 4 份、西红柿籽 1 份、茴香籽 4 份、葡萄籽 2 份、花生芽 4 份、姜根 1 份。

[0042] 制备方法如下,

[0043] 1) 按组分配比称取原料,将上述原料除柠檬酸钙外的其它原料分类分批送入烘炒机内,烘炒时间根据不同组分的湿度控制在 5-20 分钟,烘炒至完全干透即可;

[0044] 2) 烘炒后的物料除灯笼果和羊脊骨外其它物料送入超声波提取设备中进行超声提取,逆流提取 2 次,合并提取液;采用超声提取可以提高收得率和利用度,更好的保留不耐热的生物活性成分及营养成分;

[0045] 3) 将灯笼果和羊脊骨利用球磨机球磨至 400 目,混匀制得混合料待用;

[0046] 4) 将步骤 2) 中的提取液在真空环境下进行喷雾干燥,制得固体提取物;

[0047] 5) 将步骤 3) 中的混合料与步骤 4) 中的固体提取物利用球磨机球磨至 800 目,混匀,包装,入库即可。

[0048] 为了验证临床疗效,本组方分别在安徽省中医药学院第一附属医院进行试用,随机选取其中 25 例男性患者。

[0049] 疗效判定:

[0050] 显效:体征及症状显著改善,无不适感;

[0051] 有效:体征及症状有改变,偶感稍有不适,但能接受;

[0052] 无效:治疗后症状、体征与治疗前相比无任何改变;

[0053] 临床实验时,停服其它药物和营养保健品。服用本发明实施方式 1 制作的冲剂,观察 1 个月为一个疗程。服用方法:每日 2 次,每次 20-30 克左右,一个月后症状即有效果,服用 2 个月后,症状明显改善。临床实验的 25 人中,显效 10 人,有效 15 人,无效 0 人,总有效

率 100%。

[0054] 张某某，男，18岁，安徽省怀远县人。自述饮食嗜荤而厌素，学习压力也很大，经常熬夜至凌晨，体质虚弱，记忆力下降；认证属于脾胃损亏所致，依嘱饮用本发明的补钙冲剂，上、下午各1袋，饮用期间少沾酒肉荤腥，饮用一个月后消化功能明显改善，身体状态甚好，血钙含量提升至正常范围，后继续服用30天，药量酌情减少，各项消化功能保持较好，日常少量饮酒应酬也没有出现胃部不适现象，一切活动逐渐恢复正常。

[0055] 陈某某，女，16岁，安徽省怀远县某高中生。经常在朋友聚会时吃的稍多一点就会胃疼、小腹痛，并且延续时间较长，经校医院检查又出现血钙含量偏低的问题；自述饮品嗜荤而厌素，学习压力很大，经常熬夜至凌晨，胃肠虚弱，期间医生推荐的药物吃了些，效果亦不佳，认证属于脾胃损亏，精神压力所致，依嘱饮用本发明的补钙冲剂，上、下午各1袋，饮用期间少沾酒肉荤腥，饮用15天后胃疼、胃胀，小腹痛的现象减轻，饮用一个月后消化功能明显改善，身体状态甚好，血钙含量提升至正常范围，后继续服用30天，药量酌情减少，各项消化功能保持较好，日常少量饮酒应酬也没有出现胃部不适现象，经检查血钙含量在正常范围内，一切活动逐渐恢复正常。

[0056] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。