

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A23L 1/30 (2006.01)

A23L 1/317 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200610044944.4

[45] 授权公告日 2008 年 5 月 28 日

[11] 授权公告号 CN 100389679C

[22] 申请日 2006.6.21

[21] 申请号 200610044944.4

[73] 专利权人 山东师范大学

地址 250014 山东省济南市历下区文化东路 88 号

[72] 发明人 刘代成 陶务端 周建华 张新

[56] 参考文献

CN1335161A 2002.2.13

CN1539336A 2004.10.27

审查员 张宪锋

[74] 专利代理机构 济南圣达专利商标事务所

代理人 郑华清

权利要求书 1 页 说明书 4 页

[54] 发明名称

一种鹿骨颗粒剂

[57] 摘要

本发明提供一种鹿骨颗粒剂，它采用下述重量份配比的原料和方法制成：a. 将 8-24 的鲜鹿骨清洗，置容器中高压处理或水煎煮后取出分别进行骨、肉和油、骨髓分离，然后浓缩至鲜鹿骨量的 10%-30% 的骨髓浓缩液；b. 将 a 工序的鹿骨块干燥粉碎研磨成 100-300 目的鹿骨粉；c. 将 4-8 的枸杞和 1-2 的陈皮水煎煮、过滤，再浓缩至枸杞和陈皮量的 10%-20% 的枸杞和陈皮浓缩液；d. 先将 a 工序的骨髓浓缩液和 c 工序的枸杞和陈皮浓缩液与 0.5-2 的生姜汁合并，再于搅拌下加入 0.4-1 的磷脂和分别为 0.2-1 的 V_C 及 V_E ，混匀，得合并液；e. 取 b 工序的鹿骨粉和常规的赋形剂、甜味剂与 d 工序的合并液混匀，造粒，得产品。

- 1、一种鹿骨颗粒剂，其特征在于它采用下述重量份配比的原料和方法制成：
 - a. 将 8-24 重量份的鲜鹿骨清洗，置容器中高压处理或水煎煮后取出分别进行骨、肉和油、骨髓分离，然后浓缩至鲜鹿骨量的 10%-30%的骨髓浓缩液；
 - b. 将 a 工序的鹿骨块干燥粉碎研磨成 100-300 目的鹿骨粉；
 - c. 将 4-8 重量份的枸杞和 1-2 重量份的陈皮水煎煮、过滤，再浓缩至枸杞和陈皮量的 10%-20%的枸杞和陈皮浓缩液；
 - d. 先将 a 工序的骨髓浓缩液和 c 工序的枸杞和陈皮浓缩液与 0.5-2 重量份的生姜汁合并，再于搅拌下加入 0.4-1 重量份的磷脂和分别为 0.2-1 重量份的 V_C 及 V_E ，混匀，得合并液；
 - e. 取 b 工序的鹿骨粉和常规的赋形剂、甜味剂与 d 工序的合并液混匀，造粒，得产品。
- 2、根据权利要求 1 所述的一种鹿骨颗粒剂，其特征在于
 - a 工序所述的高压处理是于 0.1-0.4Mpa 压力下蒸煮两次，每次 0.5-4 小时，滤过，合并滤液；所述的水煎煮 3 次，每次 0.5-1.5 小时，滤过，合并滤液；
 - c 工序所述的水煎煮是先浸泡 3-6 小时后，再煎煮 3 次，前两次分别为 0.5-1.5 小时，第三次为 0.5-1 小时；
 - e 工序所述的赋形剂和甜味剂是 4-10 重量份的木糖醇、8-16 重量份的炒麦胚粉、5-10 重量份的糊精和 20-35 重量份的 β -环糊精。

一种鹿骨颗粒剂

技术领域

本发明涉及食品领域，尤其涉及一种利用鹿骨制做的鹿骨颗粒剂。

技术背景

鹿骨为鹿科鹿属动物梅花鹿或马鹿的骨骼。当鹿生长至约 13 岁左右，所产的鹿茸量销价低于人工、饲养和加工费用时常将其杀掉，并将骨骼剔出。药用鹿骨常经锻烧研末炮制，具有补虚羸，强筋骨的作用。《别录》：“安阳，下气”《千金·食治》：“主内虚，绝伤，补骨，可作酒。《唐本草》：“主虚劳，可为酒。主风虚，补骨髓”。《纲目》：“烧灰水服，主小儿洞注下痢。”《四川中药志》：“治风湿，四肢痛疼及筋骨冷痹”。《救生苦海》：“治疮疡愈合迟缓或久不愈合。”

鹿骨的补虚羸，强筋骨，补骨髓，益关节，治风湿作用，在动物捕食行为中可见一斑。虎、狮、很喜欢捕食鹿，除食用外，常常为一块鹿骨打斗争杀，用力嚼咀，甚至大块吞咽，以获其中营养，使身体更健壮、灵活。

人们早就认识了动物骨骼的补钙和滋补作用。猪骨、牛骨早被开发出来，如“骨松”、“骨髓壮骨粉”、“牦牛壮骨粉”。“锻烧骨粉”则是食品工业上强化钙营养的食品原料。但是这些动物的骨骼其营养保健价值远远不如鹿骨。在过去有一些野鹿资源，但鹿骨不易获得。动物园养鹿为人们养鹿开发提供了丰富的经验。在我国东北、南方如安徽等不同地区，均有庞大的鹿养殖场。每年鹿的屠宰量逐渐扩大。除鹿茸、鹿角、鹿骨、鹿血、鹿鞭、鹿尾、鹿心等被利用外，鹿皮、鹿蹄、鹿骨常常扔掉。浪费了这一宝贵资源。

为使鹿骨得以利用，哈药集团三精生物科技有限公司开发出了胶原鹿骨粉，其配方主题是补钙、益心脏和对抗氧化，为鹿骨的开发、为人民的营养与保健，尤其老年人的保健起了极为重要的作用。但是鹿骨的利用只是个开头，大量的鹿骨基本上仍未得以开发利用。

发明内容

本发明的目的是针对目前鹿骨开发利用存在的不足，按照肾主骨、补肾益于补骨

的中医理论提供一种以补肾壮阳补钙为主的鹿骨颗粒剂。

本发明的目的可通过如下技术措施来实现：

该鹿骨颗粒剂采用下述重量份配比的原料和方法制成：

a. 将 8-24 的鲜鹿骨清洗，置容器中高压处理或水煎煮后取出分别进行骨、肉和油、骨髓分离，然后浓缩至鲜鹿骨量的 10%-30% 的骨髓浓缩液；

b. 将 a 工序的鹿骨块干燥粉碎研磨成 100-300 目的鹿骨粉；

c. 将 4-8 的枸杞和 1-2 的陈皮水煎煮、过滤，再浓缩至枸杞和陈皮量的 10%-20% 的枸杞和陈皮浓缩液；

d. 先将 a 工序的骨髓浓缩液和 c 工序的枸杞和陈皮浓缩液与 0.5-2 的生姜汁合并，再于搅拌下加入 0.4-1 的磷脂和分别为 0.2-1 的 V_c 及 V_e ，混匀，得合并液；

e. 取 b 工序的鹿骨粉和常规的赋形剂、甜味剂与 d 工序的合并液混匀，造粒，得产品。

本发明的目的还可通过以下技术措施来实现：

上面 a 工序所述的高压处理是于 0.1-0.4Mpa 压力下蒸煮两次，每次 0.5-4 小时，滤过，合并滤液；所述的水煎煮 3 次，每次 0.5-1.5 小时，滤过，合并滤液；c 工序所述的水煎煮是先浸泡 3-6 小时后，再煎煮 3 次，前两次分别为 0.5-1.5 小时，第三次为 0.5-1 小时；e 工序所述的赋形剂和甜味剂是 4-10 的木糖醇、8-16 的炒麦胚粉、5-10 的糊精和 20-35 的 β -环糊精。

带肉鹿骨，加水至刚淹没，煮或高压处理至肉和骨脱落，去掉鹿肉，倒出液体，再加水煮骨，至水面无油漂浮，将液体合并浓缩。鹿骨经 80-100℃ 烘干，先用锤片式粉碎机将骨粗碎，再在超微粉碎机上进行超微粉碎。

向鹿骨粉中加入木糖醇和 V_c 研细，拌匀，然后加炒麦胚粉、糊精和约 2/3 配方量的 β -环糊精，研匀。然后将磷脂溶入枸杞和陈皮浸膏及生姜汁、骨髓浓缩液和 V_e 的合并液中，再将鹿骨粉加入合并液中，拌匀。最后加入剩余的约 1/3 β -环糊精拌匀，用适量水调节揉成疏松面团的粘度，经颗粒机造粒，50-105℃ 干燥得产品。

颗粒大小以直径 0.5-1mm、长 1-3mm 为宜，取少量放在口中，溶解时有热感，用水冲时，速溶，炒麦香味，酸甜，15 分钟内无沉下。

本发明的方法制作的鹿骨颗粒剂，具有鹿骨髓，鹿骨髓甘、温，有补阳益阴，生

精润燥之功效。主治 羸瘦、阳痿、肺痿咳嗽、血枯。《别录》“主丈夫女子伤中，脉绝，筋急，咳逆”。《纲目》：“补阴强阳，生精益髓，润燥泽肤”。枸杞甘，平。入肝肾经《本草经解》“足少阴肾经，手少阴心经”。《本草汇言》，足少阴，足厥阴经。有补肾益精、养肝明目，润肺之功效。主治肝肾阴舌，精血不足，性神经衰弱，腰膝酸软，头晕，目眩，目昏多泪，视力减退，遗精等。陶弘景“补益精气，强盛阴道”，《食疗本草》、竖筋耐劳，除风，补益筋骨，能益人，去虚劳。《纲目》：“滋肾，明目。”陈皮味辛，芳，性温，具有行气健脾之功，补中少佐此药，助脾运，使补而不腻。V_E具有提高生育能力，利于吸收钙质的作用。V_C和 V_E共存，对 V_E有增效作用，二者合为一体抗氧化作用大大增强。可见，本发明的方法工艺简单，成本低，不破坏任何有效组分，制作的鹿骨颗粒剂具有补肾阳，补钙质，益精血，强筋骨之作用。

具体实施方式

实施例 1:

取带肉鹿骨 15kg，加水至刚淹没，于 0.1Mpa 压力下蒸煮两次，每次 4 小时，或水煎煮三次，每次 1 小时，煮完第二次即将肉与骨分离，去掉鹿肉，倒出液体，煮至水面无油漂浮，将煎煮液合并，浓缩至 3kg 骨髓浓缩液，骨经 90℃烘干，用锤片式粉碎机粉碎至最大颗粒为 0.2cm，再用超细粉碎机粉碎至 200 目，得鹿骨粉 8kg。

取枸杞 6kg 和陈皮 2kg，洗净加水以刚淹没为止，浸泡 4h，煮三次，前 2 次分别煮 1.5h，第三次煮 0.5h，合并煮液，过滤，浓缩至 1.2kg 枸杞和陈皮浓缩液。

生姜 1.5kg，打碎，挤汁，得姜汁约 0.6kg。将骨髓浓缩液、枸杞和陈皮浓缩液和姜汁合并，加入 V_C0.4kg、V_E1kg，最后加入粉末磷脂 1kg，每加入一种拌匀后再加另一种，最后制成均匀液体，按照下列顺序制备鹿骨颗粒剂。

向鹿骨粉中加入木糖醇细粉 6kg 研匀，加入研细的炒麦胚粉 10kg，糊精 8kg 和 β-环糊精 17kg，拌匀，然后加入以上制备的均匀的合并液体，研匀，最后再加入 8kg β-环糊精，加适量水调节面团使拌匀成疏散面团，在颗粒机上造粒，颗粒大小为直径 0.5mm，长度为 3mm。将颗粒入干燥器 100℃烘干 2h 取出包装。成品颜色微黄、微甜、炒麦香，入口有热感。加水速溶，15 分钟内无沉下。

实施例 2:

取带肉鹿骨 8kg，加水至刚淹没，于 0.4Mpa 压力下蒸煮两次，每次 0.5 小时，

或水煎煮三次，每次0.5小时，煮完第二次即将肉与骨分离，去掉鹿肉，倒出液体，煮至水面无油漂浮，将煎煮液合并，浓缩至2.4kg骨髓浓缩液，骨经100℃烘干，用锤片式粉碎机粉碎至最大颗粒为0.2cm，再用超细粉碎机粉碎至100目，得鹿骨粉3.5kg。

取枸杞8kg和陈皮1kg，洗净加水以刚淹没为止，浸泡3h，煮三次，前2次分别煮1.5h，第三次煮0.5h，合并煮液，过滤，浓缩至1.8kg枸杞和陈皮浓缩液。

生姜5kg，打碎，挤汁，得姜汁约2kg。将骨髓浓缩液、枸杞和陈皮浓缩液和姜汁合并，加入 V_c 1kg、 V_e 0.4kg，最后加入粉末磷脂0.4kg，每加入一种拌匀后再加另一种，最后制成均匀液体，按照下列顺序制备鹿骨颗粒剂

向鹿骨粉中加入木糖醇细粉4kg研匀。加入研细的炒麦胚粉16kg，糊精5kg和 β -环糊精22kg，拌匀，然后加入以上制备的均匀的合并液体，研匀，最后再加入10kg β -环糊精，加适量水调节面团使拌匀成疏散面团，在颗粒机上造粒，粒经1mm以下（如白色细线的直径），长度1mm。将颗粒入干燥器50℃烘干2h取出包装。成品颜色微黄、微甜、炒麦香，入口有热感。加水速溶，15分钟内无沉下。

实施例3：

取带肉鹿骨24kg，加水至刚淹没，于0.2Mpa压力下蒸煮两次，每次1小时，或水煎煮三次，每次1.5小时，煮完第二次即将肉与骨分离，去掉鹿肉，倒出液体，煮至水面无油漂浮，将煎煮液合并，浓缩至2.4kg骨髓浓缩液，骨经80℃烘干，用锤片式粉碎机粉碎至最大颗粒为0.2cm，再用超细粉碎机粉碎至300目，得鹿骨粉17kg。

取枸杞4kg和陈皮2kg，洗净加水以刚淹没为止，浸泡6h，煮三次，前2次分别煮0.5h，第三次煮1h，合并煮液，过滤，浓缩至0.6kg枸杞和陈皮浓缩液。

生姜3kg，打碎，挤汁，得姜汁约1.3kg。将骨髓浓缩液、枸杞和陈皮浓缩液和姜汁合并，加入粉末磷脂0.8kg，混匀后，按照下列顺序制备鹿骨颗粒剂

向鹿骨粉中加入木糖醇细粉10kg研匀。加入研细的炒麦胚粉8kg，糊精10kg和 β -环糊精14kg，拌匀，然后加入以上制备的均匀的合并液体，研匀，最后再加入7kg β -环糊精，加适量水调节面团使拌匀成疏散面团，在颗粒机上造粒，粒经0.8mm以下（如白色细线的直径），长度2mm。将颗粒入干燥器80℃烘干2h取出包装。成品颜色微黄、微甜、炒麦香，入口有热感。加水速溶，15分钟内无沉下。

本发明不受实施例的限制，技术人员可在所属技术领域任意实施。