(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103609803 B
(45)授权公告日 2015.02.18

(21)申请号 201310645892.6
(22)申请日 2013.12.03
(73)专利权人 何莉
地址 210007 江苏省南京市梅花山庄丽景苑041幢301室
专利权人 王林芝
(72)发明人 何莉 王林芝
(74)专利代理机构 南京天华专利代理有限责任公司 32218
代理人 徐冬涛
(51)Int.Cl.
A23F 3/34(2006.01)
(56)对比文件
CN 101797001 A,2010.08.11, 权利要求1.
CN 102986994 A,2013.03.27, 权利要求1.
CN 101006817 A,2007.08.01, 权利要求1.
CN 103039657 A,2013.04.17, 说明书第0008-0015段.
KR 2002-0017342 A,2002.03.07, 全文.
审查员 樊海涛

权利要求书1页 说明书4页

(54)发明名称

一种竹叶茶及其制备方法

(57)摘要

本发明公开了一种竹叶茶及其制备方法，属于茶饮科加工技术领域，该制备方法是采集鲜嫩竹叶，去除叶柄，洗净凉干后的竹叶放在太阳下晾晒至水分含量降低30%～60%；将晾晒后的竹叶在温度为-10～0℃条件下保温0.5～3h后放入空气中至温度为室温后，在温度为30～60℃的条件下烘干1～3h从而制成针状的竹叶茶，将烘干后所得的竹叶茶用纸袋包装后再用箬竹叶包裹。采用本发明方法制备得到的竹叶茶不仅含有较高的茶多酚含量且具有较好的消炎作用。

CN 103609803 B

1. 一种竹叶茶的制备方法，其特征在于：所述的制备方法包括以下步骤：

（1）采集鲜嫩竹叶，去除叶柄，洗净凉干；

（2）将步骤（1）洗净凉干的竹叶放在太阳下晾晒至水分含量降低 30%~60%；

（3）将步骤（2）晾晒后的竹叶在温度为 -8~-5℃条件下保温 0.5~3h；

（4）将步骤（3）低温冷藏后的竹叶放入空气中至温度为室温后，在温度为 30~60℃的条件下烘干 1~3h 从而制成针状的竹叶茶；

（5）将步骤（4）烘干后的竹叶茶用纸袋包装后再用箬竹叶包裹。

2. 根据权利要求 1 所述的竹叶茶制备方法，其特征在于：所述步骤（2）中的竹叶放在太阳下晾晒至水分含量降低 30%~40%。

3. 根据权利要求 1 所述的竹叶茶制备方法，其特征在于：所述步骤（3）的保温时间为 0.5~1h。

4. 根据权利要求 1 所述的竹叶茶制备方法，其特征在于：所述步骤（4）中的竹叶经烘干后得到的竹叶茶水分含量降低至 5%~8%。

5. 根据权利要求 1 所述的竹叶茶制备方法，其特征在于：所述步骤（4）的温度为 50~55℃。

6. 根据权利要求 1 所述的竹叶茶制备方法，其特征在于：所述步骤（4）的烘干时间为 1~1.5h。

7. 根据权利要求 1 所述的竹叶茶制备方法，其特征在于：所述步骤（5）的纸袋为防潮纸袋。

8. 根据权利要求 1 所述的竹叶茶制备方法，其特征在于：所述的竹叶为淡竹的竹叶或石竹的竹叶。

9. 根据权利要求 8 所述的竹叶茶制备方法，其特征在于：所述的竹叶为淡竹的竹叶。

10. 一种应用权利要求 1 的制备方法制成的竹叶茶。

一种竹叶茶及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明属于茶饮料加工技术领域，具体涉及一种以天然植物竹叶为原料的竹叶茶及其制备方法。

背景技术

[0002] 淡竹属禾木本科多年生绿色植物，别名金毛竹，广泛分布在我国山东、江苏、浙江和湖北等省，资源十分丰富。竹叶呈狭披针状，先端渐尖、基部钝形，长 5 ～ 20 厘米，宽 1 ～ 3.5 厘米，叶面深绿色，背面色较淡。竹叶性淡、微涩、味甘，具有清热利尿、明目解毒、止血、增强免疫力和抗氧化抑制肿瘤等功效，在我国有着悠久的食用和药用历史。

[0003] 石竹为多年生草本，高 30 ～ 50 厘米。茎直立，簇生，无毛。叶条状披针形，长 3 ～ 5 厘米，宽 3 ～ 5 毫米，先端渐尖，基部渐狭成鞘状抱茎，全缘，无毛。花单生或 2 ～ 3 朵簇生，呈聚伞花序；苞片 4 ～ 6 个，广卵形，先端长尖，长约为萼筒之半；花萼筒状，5 齿裂，裂片披针形。石竹性苦、寒，可以全草和根入药，具有降血压、清热利尿、破血通经之功效。

[0004] 尽管竹的种类不同，但其叶片成分都是有很好的营养价值和保健功能，据测定竹叶中含有多种对人体有益的微量元素、维生素、叶绿素、生物活性多糖、茶多酚类及氨基酸。茶多酚是一种具有较强抗氧化活性物质，能清除体内多余的自由基。茶多酚安全无毒，具有抗癌、抗辐射、降血脂和延缓衰老等功能。随着人们生活水平的提高，生活节奏不断加快，传统的饮料消费方式已发生了巨大的变化，具备营养和保健功能的竹叶茶已成为消费者的首选。

[0005] 有关竹叶饮料加工的应用，目前国内有文献报导：

[0006] 中国专利 20101042998.8 公开了一种竹叶竹汁茶饮料，该茶饮料是将采集的竹叶洗净切碎，从竹林中采集竹汁，在竹叶揉捻过程中加入竹汁，其含水率在 50% 以上，再将揉捻好的竹叶进入高温 120 ～ 200℃杀青，在 150 ～ 250℃烘干，包装。

[0007] 研究表明，茶多酚是竹叶中复合多酚类化合物，该类化合物是形成竹叶茶的色、香、味最基本物质之一，但是，这些化合物易在空气中被氧化，易溶于水，所以竹叶在上述清洗切碎和揉捻的过程中，将使得竹叶中茶多酚含量大大降低。此外，竹叶在高温杀青过程中茶多酚易被氧化分解，从而导致竹叶茶的特性也随之改变，会失去竹叶茶天然的清香。

发明内容

[0008] 本发明针对上述技术问题提供一种竹叶茶制备方法，该方法改进了现有加工技术的缺陷，在竹叶茶加工的程序上，不需要将竹叶切碎、揉捻，不需要高温杀青和高温烘干，并能很好地保留竹叶中各种有效成分，具有绿色爽口、香气浓郁的特性。在竹叶茶的储存保鲜方面，本发明采用一种较独特的方法，用箬竹叶包裹竹叶茶，可提升竹叶茶的色泽和茶香，提高竹叶茶的保鲜效果。

[0009] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现：

[0010] 一种竹叶茶的制备方法，所述的制备方法包括以下步骤：

[0011] （1）采集鲜嫩竹叶，去除叶柄，洗净凉干；

[0012] （2）将步骤（1）洗净凉干的竹叶放在太阳下晾晒至水分含量降低 30% ～ 60%；

[0013] （3）将步骤（2）晾晒后的竹叶在温度为 -10 ～ 0℃条件下保温 0.5 ～ 3h；

[0014] （4）将步骤（3）低温冷藏后的竹叶放入空气中至温度为室温后，在温度为 30 ～ 60℃的条件下烘干 1 ～ 3h 从而制成针状的竹叶茶；

[0015] （5）将步骤（4）烘干后的竹叶茶用纸袋包装后再用箬竹叶包裹。

[0016] 进一步优选，所述步骤（2）中的竹叶放在太阳下晾晒至水分含量降低 30% ～ 40%。

[0017] 优选步骤（3）的温度为 -8 ～ -5℃；优选步骤（3）的保温时间为 0.5 ～ 1h。

[0018] 优选步骤（4）中的竹叶经烘干后得到的竹叶茶水分含量降低至 5% ～ 8%。

[0019] 优选步骤（4）的温度为 50 ～ 55℃；优选步骤（4）的烘干时间为 1 ～ 1.5h。

[0020] 步骤（5）的纸袋优选采用防潮纸袋。

[0021] 所述的竹叶为淡竹的竹叶或石竹的竹叶，优选为淡竹的竹叶。

[0022] 本发明步骤（4）中的竹叶在烘干过程中，为了使竹叶受热均匀，对竹叶进行适当的搅拌。

[0023] 一种应用上述制备方法制成的竹叶茶。

[0024] 本发明与现有技术的区别为

[0025] 1）本发明在制备竹叶茶的过程中，保持了竹叶原生态外形且制备竹叶茶的过程中不需要高温杀青。

[0026] 2）本发明在制备竹叶茶的过程中，将竹叶放入低温的环境中进行钝化，使得竹叶中酶的活性钝化且阻止了竹叶中茶多酚的分解。

[0027] 3）本发明在制备竹叶茶的过程中，竹叶的烘干采用低温烘干，采用低温烘干可以控制水分蒸发的速度，有效地促进竹叶茶香气的形成。

[0028] 4）本发明在制备竹叶茶的过程中，采用箬竹叶包裹竹叶茶储存方法，不仅可以防潮，防止空气中氧气所氧化，还有利于竹叶茶储存时内含物质转化，提升竹叶茶的色泽和茶香，提高竹叶茶的保鲜效果。

[0029] 本发明的有益效果

[0030] 采用本发明技术方案制备的竹叶茶，由于在制备过程中采用了低温的环境中进行钝化以及采用低温烘干，有效的阻止了茶多酚的分解及有效的保留了竹叶茶的清香品味，此外，采用本发明方法制备得到的竹叶茶具有较好的消炎作用，尤其对喉炎、口腔炎以及咽炎具有较好的消炎作用。

具体实施方式

[0031] 下面结合实施例对本发明作进一步的说明，但是本发明的保护范围不限于此：

[0032] 竹叶中水分含量的测定方法依据编号为 GB/T8304-2002 的中华人民共和国国家标准中关于茶叶中水分含量的测定方法。

[0033] 实施例 1

[0034] 采集新鲜淡竹叶 500g，去除叶柄，用水洗净凉干，保持竹叶的原生态外形；把洗净凉干的竹叶放在太阳下晾晒，至竹叶中的水分含量降低 30%；将水分含量降低 30% 后的竹叶在温度为 -8℃的条件下冷藏 0.5 小时，将竹叶中酶的活性钝化，从而阻止其对竹叶的有效

成分茶多酚的氧化作用，保护竹叶内的有效成分不受损失；将在低温下冷藏后的竹叶放在常温下回温后，在温度为 50℃的条件下烘干 1 小时，竹叶在烘干过程中，适当搅拌，使其受热均匀，经过烘干后的竹叶中水分含量为 5.3%。同时，在此条件下，被烘干的竹叶外形逐渐紧卷为针状，从而制成针状的竹叶茶。将上述制成的竹叶茶，先用防潮的密封小纸袋封装，再在密封纸袋的外部用洗净晾干的箬竹叶包裹。

[0035] 实施例 2

[0036] 采集新鲜淡竹叶 500g，去除叶柄，用水洗净凉干，保持竹叶的原生态外形；把洗净凉干的竹叶放在太阳下晾晒，至竹叶中的水分含量降低 40%；将水分含量降低 40% 后的竹叶在温度为 -6.5℃的条件下冷藏 40 分钟，将竹叶中酶的活性钝化，从而阻止其对竹叶的有效成分中茶多酚的氧化作用，保护竹叶内的有效成分不受损失；将在低温下冷藏后的竹叶放在常温下回温后，在温度为 53.5℃的条件下烘干 1 小时 15 分钟，竹叶在烘干过程中，适当搅拌，使其受热均匀，经过烘干后的竹叶中水分含量为 6.2%。同时，在此条件下，被烘干的竹叶外形逐渐紧卷为针状，从而制成针状的竹叶茶。将上述制成的竹叶茶，先用防潮的密封小纸袋封装，再在密封纸袋的外部用洗净晾干的箬竹叶包裹。

[0037] 实施例 3

[0038] 采集新鲜淡竹叶 500g，去除叶柄，用水洗净凉干，保持竹叶的原生态外形；把洗净凉干的竹叶放在太阳下晾晒，至竹叶中的水分含量降低 50%；将水分含量降低 50% 后的竹叶在温度为 -5℃的条件下冷藏 1 小时，将竹叶中酶的活性钝化，从而阻止其对竹叶的有效成分中茶多酚的氧化作用，保护竹叶内的有效成分不受损失；将在低温下冷藏后的竹叶放在常温下回温后，在温度为 55℃的条件下烘干 1.5 小时，竹叶在烘干过程中，适当搅拌，使其受热均匀，经过烘干后的竹叶中水分含量为 6.8%。在此条件下，被烘干的竹叶外形逐渐紧卷为针状，从而制成针状的竹叶茶。将上述制成的竹叶茶，先用防潮的密封小纸袋封装，再在密封纸袋的外部用洗净晾干的箬竹叶包裹。

[0039] 对比例 1

[0040] 采集新鲜淡竹叶 500g，去除叶柄，用水洗净凉干，保持竹叶的原生态外形；把洗净凉干的竹叶放在太阳下晾晒，至竹叶中的水分含量降低 30%；将水分含量降低 30% 后的竹叶在温度为 55℃的条件下烘干 1.5 小时，竹叶在烘干过程中，适当搅拌，使其受热均匀，经过烘干后的竹叶中水分含量为 6.5%。在此条件下，被烘干的竹叶外形逐渐紧卷为针状，从而制成针状的竹叶茶。将上述制成的竹叶茶，先用防潮的密封小纸袋封装，储存在金属盒内密封保鲜。

[0041] 测定结果：

[0042] 叶中茶多酚含量的测定方法采用《南京林业大学学报（自然科学版）》2005 年 4 期，罗金岳等人发表的文献名为“淡竹叶中茶多酚的微波辅助提取”中关于茶多酚的测定方法。

[0043]

样品	茶多酚的收率
实施例 1	1.82%
实施例 2	1.80%

实施例 3	1.86%
对比例 1	1.32%

[0044] 采用本发明方法制备的竹叶茶对喉炎和咽炎具有较好的消炎作用，临床验证结果如下：

[0045] 病例 1

[0046] 选取医院中被确诊为喉炎的人数 15 人，其中，男性 10 例、女性 5 例，年龄为 20 ～ 60 周岁，每日泡服采用本发明方法制备得到的竹叶茶 5g，至竹叶茶水变清，味道变淡，观察 15 日。结果：该 15 人中有 12 人对喉炎具有消炎作用，有效率达到 80%，其余 3 人中途放弃服用。

[0047] 病例 2

[0048] 选取医院中被确诊为咽炎的人数 25 人，其中，男性 15 例、女性 10 例，年龄为 20 ～ 60 周岁，每日泡服采用本发明方法制备得到的竹叶茶 5g，至竹叶茶水变清，味道变淡，观察 15 日。结果：该 25 人中有 22 人对咽炎具有消炎作用，有效率达到 88%，其余 3 人中途放弃服用。

[0049] 病例 3

[0050] 选取医院中被确诊为口腔炎的人数 25 人，其中，男性 10 例、女性 15 例，年龄为 20 ～ 60 周岁，每日泡服采用本发明方法制备得到的竹叶茶 5g，至竹叶茶水变清，味道变淡，观察 15 日。结果：该 25 人中有 18 人对口腔炎具有消炎作用，有效率达到 72%，其余 7 人中途放弃服用。

[0051] 综上：本发明方法制备得到的竹叶茶不仅对喉炎、口腔炎以及咽炎具有较好的消炎作用而且竹叶茶具有绿色清爽、香气浓郁的特性。