(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108721665 A
(43)申请公布日 2018.11.02

(21)申请号 201810563561.0

(22)申请日 2018.06.04

(71)申请人 安徽俊祺生物科技有限公司
地址 237014 安徽省六安市经济技术开发区国际汽车城C2幢1-2层29号楼

(72)发明人 张远波

(74)专利代理机构 安徽力澜律师事务所 34127
代理人 王际复

(51)Int.Cl.
A61L 2/20(2006.01)
B08B 3/04(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)
A61L 101/34(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种白芨根茎的灭菌方法

(57)摘要

本发明公开了一种白芨根茎的灭菌方法,1)选料:选取根茎完整、无机械损伤的白芨根茎;2)清洗:先将白芨根茎放在清水中浸泡,再将白芨根茎放在流动的清水中冲洗;3)沙洗:将白芨根茎放在搅拌机,然后向搅拌机中加入灭菌后的细沙,直至细沙盖住白芨根茎为止,然后搅拌;4)冲洗:然后将白芨根茎放在清洗池中,不停的拿出、再放入;5)灭菌:将过滤网送入蒸汽灭菌柜中灭菌;6)水洗:将灭菌后的白芨根茎放在清水中浸泡;7)切片:白芨根茎放在切片机中切成片;8)干燥:将切片后的白芨根茎放在干燥箱中去水分干燥;9)包装:白芨根茎片装入包装袋,密封储存,本发明消毒灭菌效果好、方式简单等优点。

CN 108721665 A

1.一种白芨根茎的灭菌方法，其特征在于：包括以下步骤：

1)选料：选取根茎完整、无机械损伤的白芨根茎；

2)清洗：先将刚采收的带有泥土的白芨根茎放在清水中浸泡10-15分钟，再将白芨根茎放在流动的清水中冲洗，直至白芨根茎表面泥土被完全冲走；

3)沙洗：将白芨根茎放在搅拌机，然后向搅拌机中加入灭菌后的细沙，直至细沙盖住白芨根茎为止，然后搅拌20-30分钟，滤出白芨根茎；

4)冲洗：然后将白芨根茎放在清洗池中，不停的拿出再放入，以此清洗掉细沙，最后将白芨根茎放在急速水流中转动冲洗5-10分钟，捞出沥干水分；

5)灭菌：将步骤4)冲洗后的白芨根茎平铺一层在过滤网上，然后将另一个过滤网盖在白芨根茎上，再将两个过滤网固定，然后将过滤网送入蒸汽灭菌柜中灭菌；

6)水洗：将灭菌后的白芨根茎放在清水中浸泡3-5分钟，捞出沥干水分备用；

7)切片：将步骤6)水洗后的白芨根茎放在切片机中切成片，备用；

8)干燥：将切片后的白芨根茎放在干燥箱中去水分干燥；

9)包装：将干燥后的白芨根茎片装入包装袋，密封储存。

2.根据权利要求1所述的一种白芨根茎的灭菌方法，其特征在于：步骤5)中蒸汽灭菌柜的灭菌方式为：

A、将两个滤网竖直的固定在蒸汽灭菌柜内；

B、然后打开乙醇添加阀门，向蒸汽灭菌柜内的蒸煮炉中加入乙醇，再加热蒸煮炉；

C、当乙醇蒸汽温度超过100℃时，乙醇蒸汽出口被打开，乙醇蒸汽穿过两个滤网，对白芨根茎进行灭菌4-5分钟，每隔20-30s两个滤网一起转动180度。

一种白芨根茎的灭菌方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种白芨根茎的灭菌方法，应用于白芨深加工领域。

背景技术

[0002] 白芨 ，(学名:Bletilla striata)又名连及草、甘根、白给、箬兰、朱兰(《花镜》)，紫兰、紫蕙、百笠。属多年生草本球根植物(块根)，主要分布在中国台湾、日本以及缅甸北部。花美适合观赏之用，其球茎晒干后的名称为白及(又名白芨、明白芨、紫兰根、甘根、白给)，属于中草药，其它亦有当作糊料之用途。一般品种的花色呈紫红色，所以别称紫兰；另有一个变种的花为白色，称为白花白芨(B. s. var. alba)。其它亦有黄色、粉红色、红色以及蓝色的园艺栽培种。主要花期在春季，但依各地气候之不同，晚冬至夏初都可能开花。如果种植，夏季因为叶尖容易晒焦，宜采半日照射的方式。

[0003] 白芨具有非常重要的药用价值，在中药配方中，白芨干主要起到收敛止血、消肿生肌的作用，因此白芨的销量非常高，白芨的使用方式是将白芨熬成水煎液，在熬液前需要对白芨进行清洗，但是现在种植户都会提前对白芨进行灭菌清洗，但是现有的白芨灭菌清洗的方式较为简单，通常都无法完全杀死白芨根茎上的病菌。

发明内容

[0004] 针对上述技术问题，本发明公开了一种高效的白芨根茎灭菌灭菌方法。

[0005] 本发明公开了一种白芨根茎的灭菌方法，包括以下步骤：

1)选料:选取根茎完整、无机械损伤的白芨根茎；

2)清洗:先将刚采收的带有泥土的白芨根茎放在清水中浸泡10-15分钟，再将白芨根茎放在流动的清水中冲洗，直至白芨根茎表面泥土被完全冲走；

3)沙洗:将白芨根茎放在搅拌机，然后向搅拌机中加入灭菌后的细沙，直至细沙盖住白芨根茎为止，然后搅拌20-30分钟，滤出白芨根茎；

4)冲洗:然后将白芨根茎放在清洗池中，不停的拿出再放入，以此清洗掉细沙，最后将白芨根茎放在急速水流中转动冲洗5-10分钟，捞出沥干水分；

5)灭菌:将步骤4)冲洗后的白芨根茎平铺一层在过滤网上，然后将另一个过滤网盖在白芨根茎上，再将两个过滤网固定，然后将过滤网送入蒸汽灭菌柜中灭菌；

6)水洗:将灭菌后的白芨根茎放在清水中浸泡3-5分钟，捞出沥干水分备用；

7)切片:将步骤6)水洗后的白芨根茎放在切片机中切成片，备用；

8)干燥:将切片后的白芨根茎放在干燥箱中去水分干燥；

9)包装:将干燥后的白芨根茎片装入包装袋，密封储存。

[0006] 进一步的:步骤5)中灭菌柜的灭菌方式为：

A、将两个滤网竖直的固定在蒸汽灭菌柜内；

B、然后打开乙醇添加阀门，向蒸汽灭菌柜内的蒸煮炉中加入乙醇，再加热蒸煮炉；

C、当乙醇蒸汽温度超过100℃时，乙醇蒸汽出口被打开，乙醇蒸汽穿过两个滤网，对白

芨根茎进行灭菌4-5分钟，每隔20-30s两个滤网一起转动180度。

[0007] 本发明所述的一种白芨根茎的灭菌方法，其有益效果为：本发明通过前期的沙洗能够有效的去除白芨根茎上坑洼处残留的泥土，后期经过乙醇灭菌，可以将白芨根茎外皮上的病原菌杀灭。

具体实施方式

[0008] 本发明公开了一种白芨根茎的灭菌方法，包括以下步骤：

1)选料：选取根茎完整、无机械损伤的白芨根茎；

2)清洗：先将刚采收的带有泥土的白芨根茎放在清水中浸泡10-15分钟，再将白芨根茎放在流动的清水中冲洗，直至白芨根茎表面泥土被完全冲走；

3)沙洗：将白芨根茎放在搅拌机，然后向搅拌机中加入灭菌后的细沙，直至细沙盖住白芨根茎为止，然后搅拌20-30分钟，滤出白芨根茎；

4)冲洗：然后将白芨根茎放在清洗池中，不停的拿出再放入，以此清洗掉细沙，最后将白芨根茎放在急速水流中转动冲洗5-10分钟，捞出沥干水分；

5)灭菌：将步骤4)冲洗后的白芨根茎平铺一层在过滤网上，然后将另一个过滤网盖在白芨根茎上，再将两个过滤网固定，然后将过滤网送入蒸汽灭菌柜中灭菌；

6)水洗：将灭菌后的白芨根茎放在清水中浸泡3-5分钟，捞出沥干水分备用；

7)切片：将步骤6)水洗后的白芨根茎放在切片机中切成片，备用；

8)干燥：将切片后的白芨根茎放在干燥箱中去水分干燥；

9)包装：将干燥后的白芨根茎片装入包装袋，密封储存。

[0009] 进一步的：步骤5)中灭菌柜的灭菌方式为：

A、将两个滤网竖直的固定在蒸汽灭菌柜内；

B、然后打开乙醇添加阀门，向蒸汽灭菌柜内的蒸煮炉中加入乙醇，再加热蒸煮炉；

C、当乙醇蒸汽温度超过100℃时，乙醇蒸汽出口被打开，乙醇蒸汽穿过两个滤网，对白芨根茎进行灭菌4-5分钟，每隔20-30s两个滤网一起转动180度。

[0010] 本发明所述的一种白芨根茎的灭菌方法，其有益效果为：本发明通过前期的沙洗能够有效的去除白芨根茎上坑洼处残留的泥土，后期经过乙醇灭菌，可以将白芨根茎外皮上的病原菌杀灭。

[0011] 实施例：

一种白芨根茎的灭菌方法，包括以下步骤：

1)选料：选取根茎完整、无机械损伤的白芨根茎；

2)清洗：先将刚采收的带有泥土的白芨根茎放在清水中浸泡12分钟，再将白芨根茎放在流动的清水中冲洗，直至白芨根茎表面泥土被完全冲走；

3)沙洗：将白芨根茎放在搅拌机，然后向搅拌机中加入灭菌后的细沙，直至细沙盖住白芨根茎为止，然后搅拌25分钟，滤出白芨根茎；

4)冲洗：然后将白芨根茎放在清洗池中，不停的拿出再放入，以此清洗掉细沙，最后将白芨根茎放在急速水流中转动冲洗8分钟，捞出沥干水分；

5)灭菌：将步骤4)冲洗后的白芨根茎平铺一层在过滤网上，然后将另一个过滤网盖在白芨根茎上，再将两个过滤网固定，然后将过滤网送入蒸汽灭菌柜中灭菌；

6)水洗:将灭菌后的白芨根茎放在清水中浸泡4分钟,捞出沥干水分备用;

7)切片:将步骤6)水洗后的白芨根茎放在切片机中切成片,备用;

8)干燥:将切片后的白芨根茎放在干燥箱中去水分干燥;

9)包装:将干燥后的白芨根茎片装入包装袋,密封储存。

[0012] 进一步的:步骤5)中灭菌柜的灭菌方式为:

A、将两个滤网竖直的固定在蒸汽灭菌柜内;

B、然后打开乙醇添加阀门,向蒸汽灭菌柜内的蒸煮炉中加入乙醇,再加热蒸煮炉;

C、当乙醇蒸汽温度超过100℃时,乙醇蒸汽出口被打开,乙醇蒸汽穿过两个滤网,对白芨根茎进行灭菌4分钟,每隔25s两个滤网一起转动180度。

[0013] 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仅为本发明的优选例,并不用来限制本发明,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。