



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103301241 B

(45) 授权公告日 2014. 10. 08

(21) 申请号 201310200416. 3

*A01N 59/06* (2006. 01)

(22) 申请日 2013. 05. 27

*A61K 33/06* (2006. 01)

(73) 专利权人 王海华

审查员 李黎

地址 330039 江西省南昌市青山湖区富有路  
1099 号江西省水产科学研究所

(72) 发明人 王海华 傅义龙 陈文静 盛银平  
饶毅

(74) 专利代理机构 江西省专利事务所 36100

代理人 黄新平

(51) Int. Cl.

*A61K 36/81* (2006. 01)

*A61P 43/00* (2006. 01)

*A01N 65/38* (2009. 01)

*A01P 15/00* (2006. 01)

*A01P 17/00* (2006. 01)

*A01N 65/30* (2009. 01)

权利要求书1页 说明书4页

(54) 发明名称

一种治疗水生动物水蛭病的中草药及其制备方法

(57) 摘要

一种本发明的治疗水生动物水蛭病的中草药,是由烟叶7-8份、石灰1-2份、大黄0.5-1份制成,烟叶、大黄先干燥、粉碎,再将石灰与大黄炒制成红色后,冷却,加入烟叶末,混合均匀即得。本发明的于治疗水蛭病的中草药,对于水生动物机体寄生的水蛭驱除率、驱净率高,且有利于叮咬寄生的皮肤伤口愈合,不易发生继发感染,病鳃成活率提高。此外,可用于无公害水产品和绿色水产品的养殖,无药残风险,药物价廉易得,使用方法简便,药效快,安全性高,易于被基层渔民接受,大面积推广可以显著减少因该病造成的经济损失;其制备方法简单,适合规模化工业生产的需要。

1. 一种治疗水生动物水蛭病的中草药,它是由以下重量份数的原料药制成:烟叶 7-8 份、石灰 1-2 份、大黄 0.5-1 份。

2. 根据权利要求 1 所述的治疗水生动物水蛭病的中草药,其制备方法是:(1)、将原料药烟叶、大黄经日晒干燥后,粉碎为 10-20 目;(2)、将石灰粉碎后,按重量份数石灰 2 份、大黄末 1 份,入锅炒制成红色后,冷却备用;(3)、将步骤(2)制得的粉末加入烟叶末,混合均匀,密封装袋后制成备用药物。

## 一种治疗水生动物水蛭病的中草药及其制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种治疗水生动物水蛭病的中草药及其制备方法。

### 背景技术

[0002] 水蛭又称蚂蟥,是环节动物门蛭纲的一类动物。近年来,随着我国水产养殖业的快速发展,水蛭病的危害日趋严重,尤其是在黄鳝、龟鳖、蛙类等水生动物的高密度、集约化养殖中,水蛭很容易大量繁殖,侵袭寄生水生动物体表后,叮咬吸血可使养殖生物失血死亡或引起继发感染而大量死亡。目前,水蛭侵袭危害的水产养殖对象主要有黄鳝、泥鳅、牛蛙、美国青蛙、棘胸蛙、乌龟、中华鳖等,其中尤以黄鳝、蛙类及其蝌蚪等体表血管丰富的无鳞水生动物受害严重,人工养殖的龟鳖类水蛭病也有很多报道。

[0003] 目前,水产养殖生产中对水蛭病的防治药物主要有敌百虫、硫酸铜、孔雀石绿等。孔雀石绿由于毒性大、药残高,现已被列为水产养殖禁用药物。敌百虫 2000 mg/L 水溶液浸浴 10 ~ 15 分钟或硫酸铜 10 mg/L 水溶液浸浴 5 ~ 10 分钟可治疗水蛭病,但由于黄鳝、泥鳅、蛙类及其蝌蚪等无鳞水生动物对敌百虫、硫酸铜的药物敏感性强、应激反应大,药物的浓度和浸浴时间需要精确掌握,稍有不慎患病养殖动物死亡率很高,且药残风险也很大。因此,浸浴法治疗水蛭病规模化养殖难于推广。目前,尚未见有一种安全高效治疗水生动物水蛭病的中草药报道。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的就是提供一种使用方法简便、药效快、安全性高的治疗水生动物水蛭病的中草药及其制备方法。

[0005] 本发明的治疗水生动物水蛭病的中草药,是由以下重量份的原料药制成:烟叶 7-8 份、石灰 1-2 份、大黄 0.5-1 份,烟叶、大黄先干燥、粉碎,再将石灰与大黄的炒制成红色后,冷却,加入烟叶末,混合均匀。

[0006] 本发明的治疗水生动物水蛭病的中草药制备方法如下:

[0007] 1、将原料药烟叶、大黄经日晒干燥后,粉碎为 10-20 目;

[0008] 2、将石灰粉碎后,按重量份数石灰 2 份、大黄末 1 份,入锅炒制成红色后,冷却备用;

[0009] 3、将步骤 2 制得的粉末加入烟叶末,混合均匀,密封装袋后制成备用药物。

[0010] 本发明的治疗水生动物水蛭病的中草药使用方法如下:

[0011] 1、药液浸浴法

[0012] 步骤 1:取本发明制成的中草药加 15-20 倍量水加热煮沸 10 分钟后,冷却备用;或用 10-15 倍量的温度 90℃ 以上的水浸泡 12 小时;

[0013] 步骤 2:将步骤 1 药液过滤,取滤汁;滤渣再加入一定量水,充分搅拌后,过滤,取滤汁,本过程重复 2-3 次;合并滤汁,水与药物按重量比计算,配制成 500-700 g/m<sup>3</sup> 的药液,充分搅拌均匀后备用;

[0014] 步骤3:将患水蛭病养殖动物放入所得药液浸洗 15-20 分钟,期间应使用微型增氧机增氧,保证药液中溶解氧达到 5mg/l 以上,药液温度与养殖动物池塘水温偏差在 2℃内;

[0015] 步骤4:将步骤3经患药液浸洗后的养殖动物挑选出受伤严重、活力不足的个体后单独养殖,其余直接放入消毒后的池塘养殖。

## [0016] 2、全池泼洒法

[0017] 步骤1:取本发明制成的中草药加 15-20 倍量水加热煮沸 10 分钟后,冷却备用;或用 10-15 倍量的温度 90℃以上的水浸泡 12 小时;

[0018] 步骤2:将步骤1药液再加入一定量水,充分搅拌后,连渣带汁向发生水蛭病的养殖池塘全池泼洒,视养殖动物品种不同及水蛭病严重程度,用药量为 50-100 g/m<sup>3</sup>。

[0019] 步骤3:次日检查患水蛭病的养殖动物机体,如还有少量水蛭存活,可按 25-50 g/m<sup>3</sup>用量再泼洒一次药液,连用 2-3 天。

[0020] 注意事项:1、用药方法视养殖动物水蛭感染程度而定,水蛭严重感染时可选用药液浸浴法,轻微感染或预防一般用全池泼洒法;2、治疗前后应停食 12-24 小时;3、对于轻度感染全池泼洒药液 1 次即可治愈,中度或重度感染连续用 1-3 天即可治愈;4、全池泼洒后应开增氧机。

[0021] 本发明的有益效果:

[0022] 上述用于治疗水蛭病的中草药,对于水生动物机体寄生的水蛭驱除率、驱净率高,且有利于叮咬寄生的皮肤伤口愈合,不易发生继发感染,病鳃成活率提高。此外,该药物符合 NY/T 755《绿色食品 渔药使用准则》和 NY 5071《无公害食品 渔用药物使用准则》,可用于无公害水产品和绿色水产品的养殖,无药残风险。本发明的药物价廉易得,使用方法简便,药效快,安全性高,易于被基层渔民接受,大面积推广可以显著减少因该病造成的经济损失;其制备方法简单,适合规模化工业生产的需要。

[0023] 本发明的治疗水生动物水蛭病的中草药试验报告:

## [0024] 1、药物安全性试验

[0025] 由急性毒性试验得出本发明中草药的 24 小时半致死浓度与安全浓度,与水蛭病常用药的安全性比较如表 1 所示。数据分析可得出,本发明中草药的全池泼洒浓度小于安全浓度,浸浴浓度与安全浓度比值为:敌百虫 > 硫酸铜 > 本发明中草药,表明应用本发明中草药治疗水蛭病的安全性高于敌百虫、硫酸铜。

[0026] 表 1 本发明中草药与敌百虫、硫酸铜的 24 小时半致死浓度、安全浓度和使用浓度

[0027]

药物种类	24h 半致死浓度 (mg/L)		安全浓度 (mg/L)		使用浓度 (mg/L)	
	黄鳝	蝌蚪	黄鳝	蝌蚪	浸浴	泼洒
敌百虫	8.669	-	0.7407	-	2000	-
	18.6	-	2.27	-		
	-	25.70	-	0.79		
硫酸铜	12.0	-	2.1	-	10	-
	-	0.201	-	0.0118		
本发明中草药	356	436	107	131	500-700	50-100

[0028] 2、室内药物试验

[0029] 试验室内, 每组取感染水蛭病的黄鳝 10 条开展药物有效性试验, 分设药物试验组、阳性对照组、空白对照组, 每组 3 重复。结果如表 2, 驱虫率和驱净率由如下公式计算得出。试验显示, 药液浸浴治疗法或泼洒治疗法均能有效治疗水蛭病, 驱虫率、驱净率均可达 100%。

[0030]

$$\text{驱虫率 (\%)} = \frac{\text{阳性对照组平均残留虫体数} - \text{药物试验组残留虫体数}}{\text{阳性对照组平均残留虫体数}} \times 100\%$$

[0031]

$$\text{驱净率 (\%)} = \frac{\text{阳性对照组残留虫体动物数} - \text{药物试验组残留虫体动物数}}{\text{阳性对照组残留虫体动物数}} \times 100\%$$

[0032] 表 2 本发明中草药室内药物试验结果

[0033]

浸浴*				泼洒*					
1h		24h		24h		48h		72h	
驱虫率	驱净率	驱虫率	驱净率	驱虫率	驱净率	驱虫率	驱净率	驱虫率	驱净率
78.57	75.00	100	100	64.52	35.00	83.87	75.00	100	100

[0034] \*: 浸浴后 1h、24h 检查, 统计残留虫体数和残留虫体动物数。

[0035] #: 采用连续 3 天泼洒治疗的方法, 分别于 0h、24h、48h 下药, 在第一次泼洒后 24h、48h、72h 检查, 统计残留虫体数和残留虫体动物数。

[0036] 3、临床治疗试验

[0037] 对黄鳝、美国青蛙(及其蝌蚪)、棘胸蛙(及其蝌蚪)3 种养殖动物, 87 口患病池塘(或网箱)进行了临床药物治疗试验。根据水蛭感染严重程度以及养殖动物是否便于集中捕捞出水, 选用药液浸浴治疗法或全池泼洒治疗法。疗效评定标准为驱虫率在 85% 以上为显效, 60%-85% 为有效。病例数量及临床观察统计结果如表 3, 按下列公式计算有效率 (%)。

[0038]

$$\text{有效率 (\%)} = \frac{\text{显效塘口数} + \text{有效塘口数}}{\text{药物试验总塘口数}} \times 100\%$$

[0039] 表 3 本发明中草药临床治疗试验结果

[0040]

治疗方法	黄鳝		美国青蛙				棘胸蛙	
			幼蛙		蝌蚪		蝌蚪	
	塘口数	有效率	塘口数	有效率	塘口数	有效率	塘口数	有效率
药液浸浴	47	100%	3	100%	12	100%	5	100%
全池泼洒	14	100%	-	-	5	100%	1	100%

### 具体实施方式

[0041] 下面结合具体实施例对本发明所述技术方案作进一步的说明。

[0042] 实施例 1：

[0043] 第一步、药物的制备：取以下重量份数的药材烟叶 7.9 份、石灰 1.4 份、大黄 0.7 份，烟叶、大黄先干燥、粉碎，再将石灰与大黄炒制成红色后，冷却，加入烟叶末，混合均匀。

[0044] 第二步、本发明中草药治疗黄鳝水蛭病：药液浸浴法，捕捞集中患水蛭病黄鳝，用 500-700 g/m<sup>3</sup> 药液浸洗 15-20 分钟；或采用全池泼洒法，50-100 g/m<sup>3</sup> 泼洒发生水蛭病的养殖池塘，视水蛭病严重程度，可以连用 2-3 天（用药量减半）。

[0045] 实施例 2：

[0046] 第一步、药物的制备：取以下重量份数的药材烟叶 7.9 份、石灰 1.4 份、大黄 0.7 份，烟叶、大黄先干燥、粉碎，再将石灰与大黄炒制成红色后，冷却，加入烟叶末，混合均匀。

[0047] 第二步、本发明中草药治疗美国青蛙水蛭病：药液浸浴法，捕捞集中患水蛭病蝌蚪（或幼蛙），用 500-700 g/m<sup>3</sup> 药液浸洗 15-20 分钟；或采用全池泼洒法，50-100 g/m<sup>3</sup> 泼洒发生水蛭病的养殖池塘，视水蛭病严重程度，可以连用 2-3 天（用药量减半）。