



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106614814 A

(43)申请公布日 2017.05.10

(21)申请号 201610620285.8

(22)申请日 2016.08.02

(71)申请人 安树义

地址 161300 黑龙江省齐齐哈尔市河市讷
河镇东南街一委7组

申请人 安树坤 钟爱荣

(72)发明人 安树义 安树坤

(51)Int.Cl.

A01N 65/42(2009.01)

A01P 5/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种藜芦碱杀线虫水剂的生产工艺

(57)摘要

本发明公开了本发明的目的是旨在提供了一种不含任何化学成份及化学助剂的植物源纯中草药含0.5%藜芦碱杀线虫水剂,由天然中草药为原料淬取科学配伍而成。其特征是:植物源原料包括:按重量份计算,藜芦30-39份、胡黄连11-12份、艾蒿8-10份、苦楝籽10-11份、苦参10-12份、川楝树8-9份、瞿麦5-7份,其余为溶液;本发明的目的是提供一种纯植物源中草药杀线虫产品,原料是天然中草药,不含任何化学成份,不添加任何化学助剂。组方独特、配伍科学、功效长久、无公害、无残留、工艺独特,防治效果好,不影响农产品的质量,并能促进植物生长的纯中草药含藜芦碱杀线虫水剂及其生产工艺。

1. 一种藜芦碱杀线虫水剂,以天然中草药为原料淬取科学配伍而成,
其特征是:植物源原料包括:按重量份计算,藜芦30-39份、胡黄连11-12份、艾蒿8-10份、苦楝籽10-11份、苦参10-12份、川楝树8-9份、瞿麦5-7份,其余为溶液。
2. 根据权利要求1所述的纯中草药含藜芦碱杀线虫水剂其特征是:溶液为天然野生酸枣壳提取液,不放任何化学成份及化学任何助剂,天然野生酸枣壳提取液具有溶剂、渗透、防腐、增效、抗氧化功效。
3. 根据权利要求2所述不含任何化学助剂的纯中草药含藜芦碱杀线虫水剂其特征是:溶剂主辅原料由以下重量份数的原料制备而成,藜芦30-40份、胡黄连10-15份、艾蒿5-15份、苦楝籽10-14份、苦参10-15份、川楝树8-12份、瞿麦6-10份。
4. 一种生产权利要求1所述的不含任何化学成份及化学助剂的纯中草药含藜芦碱杀线虫水剂的工艺其特征是首先进行选料、原料清洗,晾晒、过称、然后进行原料粉碎60目,接着进行提取,液体过滤后进行检验后复配得到含0.5%藜芦碱杀线虫水剂产品。
5. 根据权利要求4所述不含任何化学成份及化学助剂的杀线虫水剂生产工艺,其特征是:提取过程中,将粉碎60目的中草药原料分别投入不锈钢提取罐中加天然野生酸枣壳提取液,浸泡6小时,在浸泡过程中每2小时搅拌一次,每次不低于20分钟;
共进行三次提取。
6. 根据权利要求5所述不含任何化学成份及化学助剂的杀线虫水剂生产工艺,其特征是提取过程中,相对各一吨粉碎后的中草药原料按1:3的比例加入野生酸枣壳提取液浸泡6小时,每2小时搅拌20分钟;
升温后温度控制到80—100℃,恒温30-40分钟;
第一次加入酸枣壳提取液1300L,温度逐渐加热到100℃,恒温40分钟,搅拌20分钟,然后快速降温到30℃浸提24小时,每4个小时搅拌30分钟,过滤提取液;第二次加酸枣壳提取液1000L,温度控制在90℃,恒温35分钟后搅拌30分钟,然后快速降温到30℃浸提18个小时,每2个小时搅拌20分钟,过滤提取液;第三次加入酸枣壳提取液700L,温度控制在80℃,恒温30分钟后快速降温到30℃浸提12个小时,每2小时搅拌20分钟,过滤提取液。
7. 根据权利要求4、5、6所述的杀线虫水剂生产工艺,其特征是进行提取液的复配时将三次提取液合并搅拌均匀。
8. 根据权利要求4、5、6所述的不含任何化学成份及化学助剂的杀线虫水剂生产工艺,其特征是:在复配前按配方表比例在反应釜中先加入藜芦提取液开动搅拌,依次加入胡黄连提取液、苦楝籽提取液、苦参提取液、川楝树提取液、艾蒿提取液、瞿麦提取液,搅拌三十分分钟;得到所述的含0.5%藜芦碱杀线虫水剂。

一种藜芦碱杀线虫水剂的生产工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及农业技术中的植物源中草药农药,是一种用于防治根结线虫病害的制剂,具体的说是一种用于农作物防治根结线虫病害不放任何化学成份及化学助剂的中草药含0.5%藜芦碱杀线虫水剂及其生产工艺。

背景技术

[0002] 现有的用于农作物上防治根结线虫的制剂国内外广泛使用的大都是由人工化学合成的产品,生产和使用都对环境带来一定的危害,不仅对农作物易产生抗药性和农药残留,相对毒性较大,而且防治效果也相对较低。而本专利所公布的纯中草药含藜芦碱杀线虫水剂从根本上改变了这一缺点,效果好、持效期长,一季生产仅施用一次就可达到防治目的,为低毒、低残留产品,对土壤环境无害。适用于防治根结线虫病害。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术中的不足之处,本发明的目的是提供一种纯植物源中草药杀线虫产品,原料是天然中草药,不含任何化学成份,不添加任何化学助剂。组方独特、配伍科学、功效长久、无公害、无残留、工艺独特,防治效果好,不影响农产品的质量,并能促进植物生长的纯中草药含藜芦碱杀线虫水剂及其生产工艺。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:

一种藜芦碱杀线虫水剂,由纯天然中草药为原料提取、配伍而成,其特征是天然中草药包括:由以下重量份数的原料制备而成,藜芦 30-39份、胡黄连11-12份、艾蒿8-10份、苦楝10-11份、苦参10-12份、川楝树8-9份、瞿麦5-7份,其余为溶液。

[0005] 进一步优选,溶剂是天然野生酸枣壳提取液,主辅原料由以下重量份数的原料制备而成,藜芦30-40份、胡黄连10-15份、艾蒿5-15份、苦楝籽10-14份、苦参10-15份、川楝树8-12份、瞿麦6-10份。

[0006] 进一步优选,主辅原料由以下重量份数的原料制备而成:藜芦39份、胡黄连12份、艾蒿10份、苦楝籽11份、苦参12份、川楝树9份、瞿麦7份;其中制剂每毫升含有藜芦碱的中草药提取液相当于1.25克生药。

[0007] 一种生产所述的藜芦碱杀线虫水剂的生产工艺,其特征是:首先进行原料过称、清洗,然后进行原料粉碎60目,接着进行提取,最后进行检验,复配后得到纯中草药含0.5%藜芦碱杀线虫水剂产品。

[0008] 进一步优选,在提取过程中,将粉碎后的中草药原料分别投入不锈钢提取罐中加入天然野生酸枣壳提取液并进行温度控制,在浸泡过程中每2-4小时搅拌一次,每次不低20分钟。共进行三次提取。

[0009] 进一步优选,在提取过程中,相对一吨粉碎60目的中草药原料按1:3的比例加入天然野生酸枣壳提取液浸泡6小时,每2小时搅拌20分钟;第一次加入酸枣壳提取液1300L,温度逐渐加热到100℃,恒温40分钟,搅拌20分钟,然后快速降温到35℃浸提24小时,每4个小

时搅拌30分钟,过滤提取液;第二次加酸枣壳提取液1000L,温度控制在90℃,恒温30分钟后搅拌30分钟;然后快速降温到30℃浸提18个小时,每2个小时搅拌20分钟,过滤提取液;第三次加入酸枣壳提取液700L,温度控制在80℃,恒温30分钟后快速降温到30℃浸提12个小时,每2小时搅拌20分钟,过滤提取液。

[0010] 进一步优选,在进行提取液的复配时将三次提取液合并搅拌均匀,在复配前按配方表比例在不锈钢反应釜中先加入先加入藜芦提取液开动搅拌,依次加入胡黄连提取液、苦楝籽提取液、苦参提取液、川楝树提取液、艾蒿提取液、瞿麦提取液。搅拌三十分钟。

[0011] 本发明相对于现有技术具有以下优点:

纯中草药制剂,不添加任何化学成份及化学助剂。组方独特、配伍科学、功效广谱、无公害、无残留、工艺独特,防治效果好,不影响农产品的质量,并能促进植物生长的纯中草药杀线虫水剂及其生产工艺。与现在广泛使用的化学农药杀线剂比较,本发明的中草药杀线虫水剂属低毒农药,原料来源广泛,有利于大批量生产。而且生产出来的是安全高效纯中草药杀线虫水剂农药。

具体实施方式

[0012] 为了更好的说明本发明技术,下面结合实施例说明本发明的技术内容进一步说明:

实施例1

首先对天然中草药进行选择、洗净、晾干、过称,然后对单一品种的中草药(如:川楝树)粉碎成60目。接着进行淬取,淬取时将粉碎成60目的原料投入不锈钢提取罐中,相对于一吨粉碎中草药原料按1:3的比例加入天然野生酸枣壳提取液浸泡6小时,每2小时搅拌一次。然后升温,温度控制在100℃。

[0013] 每2小时搅拌20分钟。第一次加入天然酸枣壳提取液1300L,温度逐渐加热到100℃,恒温40分钟,搅拌20分钟,然后快速降温到30℃浸提24小时,每4个小时搅拌30分钟,过滤提取液;第二次加酸枣壳提取液1000L,温度控制在90℃,恒温35分钟后搅拌30分钟。然后快速降温到30℃浸提18个小时,每2个小时搅拌20分钟,过滤提取液;第三次加入酸枣壳提取液700L,温度控制在80℃,恒温30分钟后快速降温到30℃浸提12个小时,每2小时搅拌20分钟,过滤提取液。

[0014] 在进行提取液的复配时将三次提取液合并搅拌均匀。在复配前按配方表比例在不锈钢反应釜中先加入藜芦提取液开动搅拌,胡黄连提取液、苦楝籽提取液、苦参提取液、川楝树提取液、艾蒿提取液、瞿麦提取液。搅拌三十分钟。

[0015] 在进行提取液的复配时将三次提取液合并搅拌均匀。

[0016] 经过检验即可得到所述含0.5%藜芦碱杀线虫水剂产品。

[0017] 实施例2

首先对天然中草药进行选择、洗净、晾干、过称,然后对单一品种的中草药(如:藜芦)粉碎成60目。接着进行淬取,淬取时将粉碎成60目的原料投入不锈钢提取罐中,相对于一吨粉碎中草药原料按1:3的比例加入天然野生酸枣壳提取液浸泡6小时,每2小时搅拌一次。然后升温,温度控制在90℃。每2小时搅拌20分钟。

[0018] 第一次加入酸枣壳提取液1200L,温度逐渐加热到90℃,恒温40分钟,搅拌20分钟,

然后快速降温到30℃浸提28小时,每4个小时搅拌30分钟,过滤提取液;第二次加酸枣壳提取液1000L,温度控制在90℃,恒温35分钟后搅拌30分钟。然后快速降温到30℃浸提18个小时,每2个小时搅拌20分钟,过滤提取液;第三次加入酸枣壳提取液800L,温度控制在80℃,恒温30分钟后快速降温到30℃浸提12个小时,每2小时搅拌20分钟,过滤提取液。

[0019] 在进行提取液的复配时将三次提取液合并搅拌均匀。在复配前按配方表比例在不锈钢反应釜中先加入藜芦提取液开动搅拌,依次加入胡黄连提取液、苦楝籽提取液、苦参提取液、川楝树提取液、艾蒿提取液、瞿麦提取液。搅拌三十分钟。

[0020] 在进行提取液的复配时将三次提取液合并搅拌均匀。

[0021] 经过检验即可得到所述含0.5%藜芦碱杀线虫水剂产品。

[0022] 实施例3

首先对天然中草药进行选择、洗净、晾干、过称,然后对单一品种的中草药(如;胡黄连)粉碎成60目。接着进行淬取,淬取时将粉碎成60目的原料投入不锈钢提取罐中,相对于一吨粉碎中草药原料按1:3的比例加入天然野生酸枣壳提取液浸泡6小时,每2小时搅拌一次。然后升温,温度控制在90℃。

[0023] 每2小时搅拌20分钟。第一次加入酸枣壳提取液1100L,温度逐渐加热到90℃,恒温40分钟,搅拌20分钟,然后快速降温到30℃浸提24小时,每3个小时搅拌20分钟,过滤提取液;第二次加酸枣壳提取液1000L,温度控制在85℃,恒温38分钟后搅拌30分钟。然后快速降温到30℃浸提16个小时,每2个小时搅拌20分钟,过滤提取液;第三次加入酸枣壳提取液900L,温度控制在80℃,恒温30分钟后快速降温到30℃浸提12个小时,每2小时搅拌20分钟,过滤提取液。

[0024] 在进行提取液的复配时将三次提取液合并搅拌均匀。在复配前按配方表比例在不锈钢反应釜中先加入藜芦提取液开动搅拌,依次加入胡黄连提取液、苦楝籽提取液、苦参提取液、川楝树提取液、艾蒿提取液、瞿麦提取液。搅拌三十分钟。

[0025] 在进行提取液的复配时将三次提取液合并搅拌均匀。

[0026] 经过检验即可得到所述含0.5%藜芦碱杀线虫水剂产品。

[0027] 为了更好的说明本发明技术效果,下面结合施用实例说明本发明制剂的技术效果进一步说明:

2016年3月1日,辽宁凌源孙永明老师在自己家的大棚黄瓜地里用植物源中草药杀线虫水剂1000克对历年来发生根结线虫病害严重的180m²黄瓜进行冲施;对照用20克阿维菌素100m²进行冲施。

[0028] 3月7日调查,用中草药杀线虫水剂冲施的180m²长势旺盛,没有病害表现;用阿维菌素冲施的100m²12%发生根结线虫病害。当天又用原量的阿维菌素冲施第二次。3月20日调查,用中草药杀线虫水剂处理的180m²颜色深绿,黄瓜苗粗壮,颜色深绿叶片舒展。

[0029] 施用两次阿维菌素的对照区25.5%的黄瓜苗得了根结线虫病害,秧苗黄细,不长秧。4月8日又用阿维菌素冲施一遍,依然无效。

[0030] 从3月1日至7月18日已经近4个半月了,用中草药杀线虫水剂冲施一遍的180m²黄瓜长势依然良好,没发生任何病害。而用阿维菌素冲施3遍的100m²黄瓜已经拔秧换种青菜啦。