



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105010022 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 04

(21) 申请号 201510374105. 8

(22) 申请日 2015. 06. 30

(71) 申请人 云南天质网络科技有限公司

地址 650000 云南省昆明市盘龙区北京路与  
白云路交叉口西南角心景假日大厦 21  
层 2112 层

(72) 发明人 李美琼 李佩龙

(51) Int. Cl.

A01G 13/00(2006. 01)

A01G 17/02(2006. 01)

C05G 3/00(2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种葡萄灰霉病防治方法

(57) 摘要

本发明提出一种葡萄灰霉病防治方法,是按照下述方式进行的:(1) 土壤生态治理,施用地福来和沃益多;(2) 农业防治,选用抗病品种;(3) 生物控制,间作套种非寄主植物;(4) 生物防治,采用 0.3% 多抗霉素水剂喷雾;(5) 物理防治;(6) 化学防治,发病初期喷洒下述重量份原料组成的复方药剂:代森锰锌 10~20 份、绿原酸 5~10 份、大蒜油 5~10 份、异菌脲 10~15 份、啮菌环胺 10~15 份、啉菌恶唑 10~20 份、枯草芽孢杆菌 1~3 份和抑霉唑 0.1~1 份。本发明通过土壤生态治理、农业防治化学防治多种手段防治葡萄灰霉病,化学防治中所用的复方药剂成分之间功能互补,能够抑制和杀死病原物,且不容易使植株产生抗药性。

1. 一种葡萄灰霉病防治方法,其特征在于是按照下述方式进行的:

(1) 土壤生态治理,每亩施用地福来 400 毫升,使用时将地福来摇匀,加上水后滴灌、冲施或喷淋在作物根部土壤上;施用沃益多 1 号 150 毫升、沃益多 2 号 300 毫升和沃益多 3 号 100 克,使用时在 15 升水中加入沃益多 1 号 150 毫升和沃益多 2 号 300 毫升并搅拌均匀,常温下放置 2 天;加入沃益多 3 号 100 克,再放置 1 天,加水至 250 升,搅拌均匀后浇灌根部;

(2) 农业防治,选用抗病品种,合理密植,施足基肥,及时追肥,搞好田园卫生,及时排除积水,减少越冬病菌数量;

(3) 生物控制,在葡萄园内间作套种非寄主植物除虫菊或菘麻;施用 HM 腐熟剂沤制的堆肥,增施腐熟的有机肥;

(4) 生物防治,采用 0.3% 多抗霉素水剂 300 倍液喷雾;

(5) 物理防治,及时剪除病蔓,清除落叶、病枝深埋或烧毁;秋后彻底清扫果园,烧毁或深埋落叶;

(6) 化学防治,发病初期喷洒下述重量份原料组成的复方药剂的 500 倍液:代森锰锌 10~20 份、绿原酸 5~10 份、大蒜油 5~10 份、异菌脲 10~15 份、啞菌环胺 10~15 份、啞菌恶唑 10~20 份、枯草芽孢杆菌 1~3 份和抑霉唑 0.1~1 份,7~10 天喷 1 次,连喷 2~3 次。

2. 根据权利要求 1 所述的葡萄灰霉病防治方法,其特征在于所述复方药剂由下述重量份原料制备:代森锰锌 15 份、绿原酸 7 份、大蒜油 7 份、异菌脲 12 份、啞菌环胺 12 份、啞菌恶唑 15 份、枯草芽孢杆菌 2 份和抑霉唑 0.5 份。

3. 根据权利要求 2 所述的葡萄灰霉病防治方法,其特征在於:所述抗病品种是玫瑰香或黑汉或红加利亚。

4. 根据权利要求 3 所述的葡萄灰霉病防治方法,其特征在於:所述农业防治中还包括喷洒生长抑制剂的步骤。

## 一种葡萄灰霉病防治方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种葡萄种植技术,具体涉及一种葡萄灰霉病防治方法。

### 背景技术

[0002] 葡萄灰霉病俗称“烂花穗”,又叫葡萄灰腐病,病原菌为灰葡萄孢。葡萄灰霉病是目前世界上发生比较严重的一种病害。

[0003] 葡萄灰霉病的病原 *Botrytis cinerea* Pers 称灰葡萄孢霉,属半知菌亚门真菌。它主要以菌核和分生孢子越冬,其抗逆性强。翌年春季温度回升、遇雨或湿度大时从菌核上萌发产生分生孢子,或是其他寄主上的分生孢子借气流传播到花穗上。分生孢子在清水中几乎不萌发,在花器上有外渗物刺激时很容易萌发侵染,发病后产生大量分生孢子。借风雨传播蔓延进行多次再侵染。

[0004] 为了防止葡萄灰霉病带来的各种损失,种植户采取了各种手段,如套袋、烟熏、喷洒药剂等。套袋操作麻烦,会提高生产成本;而烟熏主要适用于大棚种植,喷洒药剂常用的是霉止等药物,这类药剂使用量较大,植株很容易产生抗药性。

### 发明内容

[0005] 本发明提出一种葡萄灰霉病防治方法,能够降低成本,防治植株产生抗药性。

[0006] 本发明是按照下述方式进行的:

[0007] (1) 土壤生态治理,每亩施用地福来 400 毫升,使用时将地福来摇匀,加上水后滴灌、冲施或喷淋在作物根部土壤上;施用沃益多 1 号 150 毫升、沃益多 2 号 300 毫升和沃益多 3 号 100 克,使用时在 15 升水中加入沃益多 1 号 150 毫升和沃益多 2 号 300 毫升并搅拌均匀,常温下放置 2 天;加入沃益多 3 号 100 克,再放置 1 天,加水至 250 升,搅拌均匀后浇灌根部;

[0008] (2) 农业防治,选用抗病品种,合理密植,施足基肥,及时追肥,搞好田园卫生,及时排除积水,减少越冬病菌数量;

[0009] (3) 生物控制,在葡萄园内间作套种非寄主植物除虫菊或菘麻;施用 HM 腐熟剂沤制的堆肥,增施腐熟的有机肥;

[0010] (4) 生物防治,采用 0.3% 多抗霉素水剂 300 倍液喷雾;

[0011] (5) 物理防治,及时剪除病蔓,清除落叶、病枝深埋或烧毁;秋后彻底清扫果园,烧毁或深埋落叶;

[0012] (6) 化学防治,发病初期喷洒下述重量份原料组成的复方药剂的 500 倍液:代森锰锌 10~20 份、绿原酸 5~10 份、大蒜油 5~10 份、异菌脲 10~15 份、啞菌环胺 10~15 份、啞菌恶唑 10~20 份、枯草芽孢杆菌 1~3 份和抑霉唑 0.1~1 份,7~10 天喷 1 次,连喷 2~3 次。

[0013] 优选的,所述复方药剂由下述重量份原料制备:代森锰锌 15 份、绿原酸 7 份、大蒜油 7 份、异菌脲 12 份、啞菌环胺 12 份、啞菌恶唑 15 份、枯草芽孢杆菌 2 份和抑霉唑 0.5 份。

[0014] 所述抗病品种是玫瑰香或黑汉或红加利亚。

[0015] 所述农业防治中还包括喷洒生长抑制剂的步骤。

[0016] 本发明通过土壤生态治理、农业防治、生物控制、生物防治、物理防治和化学防治多种手段防治葡萄灰霉病,化学防治中所用的复方药剂包括大蒜油、代森锰锌、啉菌恶唑等,这些成分之间功能互补,能够抑制和杀死病原物,且不容易使植株产生抗药性。

### 具体实施方式

[0017] 下面对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0018] 本发明的葡萄灰霉病防治方法,是按照下述方式进行的:

[0019] (1) 土壤生态治理,每亩施用果蔬类用肥,如地福来 400 毫升,使用时将地福来摇匀,加上足以覆盖使用面积的水,之后滴灌、冲施或喷淋在作物根部土壤上;

[0020] 施用沃益多 1 号 150 毫升、沃益多 2 号 300 毫升和沃益多 3 号 100 克,使用时在 15 升水中加入沃益多 1 号 150 毫升和沃益多 2 号 300 毫升并搅拌均匀,常温下放置 2 天;加入沃益多 3 号 100 克,再放置 1 天,加水至 250 升,搅拌均匀后浇灌根部;

[0021] 150ml 规格的沃益多 1 号应用世界领先的“微生物包膜”技术。把功能各异的有益菌种制备成菌剂,经活化扩繁后,可适用于多种土壤环境和作物的各个生长期,符合有机农业要求。功效特点:一是造肥效率高,平衡营养,稳定提高肥料利用率及土壤肥力,持效期可达 4 个月以上。二是优化土壤生态结构,治理板结、污染、酸化和盐渍化土壤效果显著。三是对形成生物防治根结线虫和土传病害机制,防死棵、抗重茬作用突出。四是自动调节作物生长、促生根、壮苗、提高烟草产量和品质。

[0022] 300ml 规格的沃益多 2 号应用“海洋生物活性物高纯度提取技术”制备,适用于多种植物的各个生长期,符合有机农业要求。功效特点:富含 19 种 L-氨基酸、矿物质和天然高分子聚合物,可直接为微生物和植物生长提供营养。具有防治根结线虫及土传病害的辅助作用。可快速促进农作物根系发达,增强叶片光合作用和作物抗病、抗逆能力;壮苗、健株、增加产量,改善品质。

[0023] 100g 规格的沃益多 3 号富含高纯度、高含量甲壳素与甲壳素酶诱导活性物。可激活、诱导植物和微生物生物大量生成生物酶,有机酸、生物碱等抗病因子,防治根结线虫和土传病害;同时,既能快速促进有益菌巨量扩繁,又能刺激作物生长。

[0024] (2) 农业防治,选用抗病品种,合理密植,施足基肥,及时追肥,搞好田园卫生,及时排除积水,减少越冬病菌数量;

[0025] (3) 生物控制,在葡萄园内间作套种非寄主植物,如除虫菊或菽麻等,阻断病菌传播,能有效减少病害;施用 HM 腐熟剂沤制的堆肥,增施腐熟的有机肥;并适当施加硼锌微肥。

[0026] (4) 生物防治,采用 0.3% 多抗霉素水剂(科生-多抗霉素)300 倍液喷雾;

[0027] (5) 物理防治,葡萄园要经常检查,及时剪除病蔓,清除落叶、病枝深埋或烧毁,以减少越冬菌源;秋后彻底清扫果园,烧毁或深埋落叶,进一步减少越冬菌源;

[0028] (6) 化学防治, 发病初期喷洒下述重量份原料组成的复方药剂的 500 倍液: 代森锰锌 10 ~ 20 份、绿原酸 5 ~ 10 份、大蒜油 5 ~ 10 份、异菌脲 10 ~ 15 份、啞菌环胺 10 ~ 15 份、啞菌恶唑 10 ~ 20 份、枯草芽孢杆菌 1 ~ 3 份和抑霉唑 0.1 ~ 1 份, 7 ~ 10 天喷 1 次, 连喷 2 ~ 3 次。

[0029] 绿原酸具有对透明质酸酶及葡萄糖-6-磷酸酶的抑制作用, 能够起到抗菌、抗病毒等作用。大蒜油可以降毒驱虫, 防霉保鲜; 异菌脲对孢子、菌丝体、菌核同时起作用, 抑制病菌孢子萌发和菌丝生长; 对抑制病菌源蔓延有着至关重要的作用。枯草芽孢杆菌菌体生长过程中产生的活性物质, 对致病菌有明显的抑制作用。本发明将代森锰锌、绿原酸、大蒜油、异菌脲等组合使用, 能够使得各个成分之间产生性能互补, 有利于抑制和杀死病菌源, 防治植株产生抗药性。

[0030] 优选的, 本发明中所述抗病品种是玫瑰香或黑汉或红加利亚。

[0031] 作为进一步优选, 所述农业防治中还包括喷洒生长抑制剂的步骤。喷洒生长抑制剂, 有利于使得植株茁壮, 提高了植株的抗病虫害的能力。

[0032] 下面结合具体实施例说明本发明中复方药剂的制备和使用方式:

[0033] 实施例 1

[0034] 本实施例的化学防治中, 所用的复方药剂是由下述组分的原料制备的: 代森锰锌 15g、绿原酸 7g、大蒜油 7g、异菌脲 12g、啞菌环胺 12g、啞菌恶唑 15g、枯草芽孢杆菌 2g 和抑霉唑 0.5g。使用的时候将上述药物混合后制备可湿性粉剂, 采用其 500 倍液进行喷洒, 注意喷洒均匀, 每 7 ~ 10 天喷洒一次, 共 2 ~ 3 次。

[0035] 实施例 2

[0036] 本实施例的化学防治中, 所用的复方药剂是由下述组分的原料制备的: 代森锰锌 10g、绿原酸 5g、大蒜油 5g、异菌脲 10g、啞菌环胺 10g、啞菌恶唑 10g、枯草芽孢杆菌 1g 和抑霉唑 0.1g, 7 ~ 10 天喷 1 次, 连喷 2 ~ 3 次。使用的时候将上述药物混合后制备可湿性粉剂, 采用其 500 倍液进行喷洒, 注意喷洒均匀, 每 7 ~ 10 天喷洒一次, 共 2 ~ 3 次。

[0037] 实施例 3

[0038] 本实施例的化学防治中, 所用的复方药剂是由下述组分的原料制备的: 代森锰锌 20g、绿原酸 10g、大蒜油 10g、异菌脲 15g、啞菌环胺 15g、啞菌恶唑 20g、枯草芽孢杆菌 3g 和抑霉唑 1g, 7 ~ 10 天喷 1 次, 连喷 2 ~ 3 次。使用的时候将上述药物混合后制备可湿性粉剂, 采用其 500 倍液进行喷洒, 注意喷洒均匀, 每 7 ~ 10 天喷洒一次, 共 2 ~ 3 次。

[0039] 实施例 4

[0040] 本实施例的化学防治中, 所用的复方药剂是由下述组分的原料制备的: 代森锰锌 16g、绿原酸 7g、大蒜油 7g、异菌脲 13g、啞菌环胺 14g、啞菌恶唑 16g、枯草芽孢杆菌 1g 和抑霉唑 0.3g, 7 ~ 10 天喷 1 次, 连喷 2 ~ 3 次。使用的时候将上述药物混合后制备可湿性粉剂, 采用其 500 倍液进行喷洒, 注意喷洒均匀, 每 7 ~ 10 天喷洒一次, 共 2 ~ 3 次。

[0041] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已, 并不用以限制本发明, 凡在本发明的精神和原则之内, 所作的任何修改、等同替换、改进等, 均应包含在本发明的保护范围之内。