



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106518511 A

(43)申请公布日 2017.03.22

(21)申请号 201610905361.X

(22)申请日 2016.10.17

(71)申请人 中国科学院地球化学研究所

地址 550081 贵州省贵阳市观山湖区林城西路99号

(72)发明人 连国奇 李心清

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

C05G 3/04(2006.01)

C05G 3/00(2006.01)

A01B 79/02(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页

(54)发明名称

一种土壤盐渍化治理方法

(57)摘要

本发明公开了一种土壤盐渍化治理方法,将石灰、木炭、竹炭、草炭、海藻烘干粉碎成300微米以上和硫酸锌混合,置入反应釜中反应2小时得到产物;以每100平米施加5公斤的量进行调理。与现有技术相比,本发明能够提高土壤PH,富含多种无机元素,以钠、钾、铁、钙含量最多,对植物生长有促进作用,并且含有多种氨基酸、多糖、纤维、脂肪酸和天然植物生长调节剂,养分含量较高,无论是对人体还是植物都具有亲和力,对植物提高产量、改善品质均有增强作用,具有推广使用的价值。

1. 一种土壤盐渍化治理方法,其特征在於,包括以下步骤:

(1) 按重量比准备石灰40%、生物碳50%、硫酸锌2%、海藻8%;

(2) 将石灰粉碎成300微米以上,过筛待用;

(3) 将木炭、竹炭、草炭等份混合粉碎成300微米以上,过筛待用;

(4) 将海藻烘干粉碎成300微米以上,过筛待用;

(5) 步骤(2)、步骤(3)和步骤(4)的产物和硫酸锌混合,置入反应釜中反应2小时得到产物;

(6) 将步骤(5)的产物以每100平米施加5公斤的量进行调理。

2. 根据权利要求1所述的土壤盐渍化治理方法,其特征在於:所述步骤(6)的调理方法,具体为:将土壤表层按50厘米宽开挖深度10厘米、宽度10厘米的沟壑,将步骤(5)得到的产物均匀施入沟壑中,再填平即可。

## 一种土壤盐渍化治理方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种土壤治理方法,尤其涉及一种土壤盐渍化治理方法。

### 背景技术

[0002] 土壤盐渍化是指土壤底层或地下水的盐分随毛管水上升到地表,水分蒸发后,使盐分积累在表层土壤中的过程。是指易溶性盐分在土壤表层积累的现象或过程,也称盐碱化。中国盐渍土或称盐碱土的分布范围广、面积大、类型多,总面积约1亿hm<sup>2</sup>。主要发生在干旱、半干旱和半湿润地区。盐碱土的可溶性盐主要包括钠、钾、钙、镁等的硫酸盐、氯化物、碳酸盐和重碳酸盐。硫酸盐和氯化物一般为中性盐,碳酸盐和重碳酸盐为碱性盐。现有技术中,对于土壤盐渍化的治理没有快速高效的物质和方法,因此,存在改进空间。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的就在于为了解决上述问题而提供一种土壤盐渍化治理方法。

[0004] 本发明通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 本发明包括以下步骤:

[0006] (1) 按重量比准备石灰40%、生物碳50%、硫酸锌2%、海藻8%;

[0007] (2) 将石灰粉碎成300微米以上,过筛待用;

[0008] (3) 将木炭、竹炭、草炭等份混合粉碎成300微米以上,过筛待用;

[0009] (4) 将海藻烘干粉碎成300微米以上,过筛待用;

[0010] (5) 步骤(2)、步骤(3)和步骤(4)的产物和硫酸锌混合,置入反应釜中反应2小时得到产物;

[0011] (6) 将步骤(5)的产物以每100平米施加5公斤的量进行调理。

[0012] 具体的,所述步骤(6)的调理方法,具体为:将土壤表层按50厘米宽开挖深度10厘米、宽度10厘米的沟壑,将步骤(5)得到的产物均匀施入沟壑中,再填平即可。

[0013] 本发明的有益效果在于:

[0014] 本发明是一种土壤盐渍化治理方法,与现有技术相比,本发明能够提高土壤PH,富含多种无机元素,以钠、钾、铁、钙含量最多,对植物生长有促进作用,并且含有多种氨基酸、多糖、纤维、脂肪酸和天然植物生长调节剂,养分含量较高,无论是对人体还是植物都具有亲和力,对植物提高产量、改善品质均有增强作用,具有推广使用的价值。

### 具体实施方式

[0015] 下面对本发明作进一步说明:

[0016] 本发明包括以下步骤:

[0017] (1) 按重量比准备石灰40%、生物碳50%、硫酸锌2%、海藻8%;

[0018] (2) 将石灰粉碎成300微米以上,过筛待用;

[0019] (3) 将木炭、竹炭、草炭等份混合粉碎成300微米以上,过筛待用;

[0020] (4) 将海藻烘干粉碎成300微米以上,过筛待用;

[0021] (5) 步骤(2)、步骤(3)和步骤(4)的产物和硫酸锌混合,置入反应釜中反应2小时得到产物;

[0022] (6) 将步骤(5)的产物以每100平米施加5公斤的量进行调理。

[0023] 具体的,所述步骤(6)的调理方法,具体为:将土壤表层按50厘米宽开挖深度10厘米、宽度10厘米的沟壑,将步骤(5)得到的产物均匀施入沟壑中,再填平即可。

[0024] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征及本发明的优点。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只是说明本发明的原理,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。