



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103601575 B

(45) 授权公告日 2015.04.15

(21) 申请号 201310525072.3

(22) 申请日 2013.10.29

(73) 专利权人 界首市聚丰家庭农场

地址 236500 安徽省阜阳市界首市光武镇金庄行政村前刘桥 26 号

(72) 发明人 刘大卫

(74) 专利代理机构 安徽信拓律师事务所 34117

代理人 鞠翔

(51) Int. Cl.

C05G 3/00(2006.01)

(56) 对比文件

CN 102603416 A, 2012.07.25, 说明书第 7-8 段.

CN 1310155 A, 2001.08.29, 说明书第 1 页第 21 行 - 第 2 页第 3 行.

CN 101117302 A, 2008.02.06, 全文.

CN 103196905 A, 2013.07.10, 全文.

杨晓云. 紫薯高产高效栽培技术. 《现代农

业》. 2010, (第 9 期), 第 12 页.

蔡东等. 施用石灰改良酸性土壤的研究进展. 《中国农学通报》. 2010, 第 26 卷 (第 9 期), 第 206-213 页.

审查员 郭培俊

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种适于南方酸性土壤的紫薯专用复混肥

(57) 摘要

一种适于南方酸性土壤的紫薯专用复混肥, 涉及肥料技术领域, 由以下质量百分比的组分组成: 植物秸秆 30-50% 尿素 20-30%、石灰 10-20%、磷酸二氢钾 10-15%、板栗壳 10-20%、粘土 10-15%、硫酸锌 3-5%。本发明主要在尿素、磷酸二氢钾、硫酸锌基肥基础上, 利用植物秸秆增加土壤有机质含量, 并添加石灰改善土壤酸碱性, 使复混肥含有大量有利于紫薯生长的营养物质, 不会使土壤变得板结, 使得土壤更加适宜紫薯的生长, 而且可以降低肥料成本, 减少秸秆焚烧带来的污染。

1. 一种适于南方酸性土壤的紫薯专用复混肥,其特征在于:由以下质量百分比的组分组成:

植物秸秆	35%
尿素	20%
石灰	15%
磷酸二氢钾	10%
板栗壳	10%
粘土	7%
硫酸锌	3%;

适用于淮河以南地区,在施用作为底肥用;其制备方法如下:

(1) 按组分配比分别称取植物秸秆、尿素、石灰、磷酸二氢钾、板栗壳、粘土和硫酸锌待用;

(2) 将植物秸秆和板栗壳粉碎成粉末,放入烘干机烘干,至含水量在 15% 以内,得烘干混合物待用;

(3) 将石灰与尿素、磷酸二氢钾、粘土、硫酸锌混合均匀后掺入到烘干混合物中进行混合,得到造粒混合物;

(4) 将造粒混合物放入造粒机进行造粒,并筛选出粒径不大于 2mm 的颗粒,检验、包装、入库即可。

一种适于南方酸性土壤的紫薯专用复混肥

技术领域

[0001] 本发明涉及肥料技术领域,具体涉及一种适于南方酸性土壤的紫薯专用复混肥。

背景技术

[0002] 紫薯又叫紫番薯,在最佳食品榜中,紫薯位于最佳蔬菜组中的榜首紫薯含有丰富的微量元素,如铁、磷、钙、锌等,尤其花青素和硒的含量较高,具有独特的保健功效,具有极强的抗氧化作用,能去除活性氧,有抑制诱癌物质和减少基因突变的作用,对高血压等心血管疾病也有很好的预防作用。

[0003] 紫薯比较适应在偏碱性土壤生长,在碱性土壤中能够生长的更大,品质更好。南方土壤偏酸性,种植紫薯产量不高,品质较差,因此在种植过程中需要加入碱性肥料进行调节,但目前专门用于南方紫薯种植的肥料并不多见。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题在于提供一种成本低,营养全面的适于南方酸性土壤的紫薯专用复混肥。一种成本低,营养全面的适于南方酸性土壤的紫薯专用复混肥,配方在尿素、磷肥基础上通过增加石灰和秸秆粉,增加土壤有机质含量,降低酸性,松散土壤,提高紫薯产量和品质。

[0005] 本发明所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现:

[0006] 一种适于南方酸性土壤的紫薯专用复混肥,由以下质量百分比的组分组成:

[0007]

植物秸秆	30-50%
尿素	20-30%
石灰	10-20%
磷酸二氢钾	10-15%

[0008]

板栗壳	10-20%
粘土	10-15%
硫酸锌	3-5%。

[0009] 进一步优选原料的质量百分比如下:

[0010]

植物秸秆	35%
尿素	20%
石灰	15%
磷酸二氢钾	10%
板栗壳	10%
粘土	7%
硫酸锌	3%。

[0011] 本发明另一个目的是提供一种复混肥的制备方法,其步骤如下:

[0012] (1) 按组分配比分别称取植物秸秆、尿素、石灰、磷酸二氢钾、板栗壳和硫酸锌待用;

[0013] (2) 将植物秸秆和板栗壳粉碎成粉末,放入烘干机烘干,至含水量在 15% 以内,得烘干混合物待用;

[0014] (3) 将石灰与尿素、磷酸二氢钾、硫酸锌混合均匀后掺入到烘干混合物中进行混合,得到造粒混合物;

[0015] (4) 将造粒混合物放入造粒机进行造粒,并筛选出粒径不大于 2mm 的颗粒,检验、包装、入库即可。

[0016] 本发明主要用于酸性土壤紫薯种植用,可适用于淮河以南地区,在施用作为底肥用。

[0017] 本发明的有益效果是:本发明配方在尿素、磷酸二氢钾、硫酸锌基肥基础上,利用植物秸秆增加土壤有机质含量,并添加石灰改善土壤酸碱性,使复混肥含有大量有利于紫薯生长的营养物质,不会使土壤变得板结,使得土壤更加适宜紫薯的生长,而且可以降低肥料成本,减少秸秆焚烧带来的污染。

具体实施方式

[0018] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本发明。

[0019] 实施例

[0020] (1)按组分称取:植物秸秆 400 公斤、尿素 200 公斤,石灰 150 公斤、磷酸二氢钾 100 公斤、板栗壳 100 公斤、粘土 70 公斤、硫酸锌 30 公斤;

[0021] (2) 将植物秸秆和板栗壳粉碎成粉末,与豆渣一起放入烘干机烘干,至含水量在 15% 以内,得烘干混合物待用;

[0022] (3) 将石灰与碳酸钾和碳酸氢铵混合均匀后掺入到烘干混合物中进行混合,得到造粒混合物;

[0023] (4) 将造粒混合物放入造粒机进行造粒,并筛选出粒径不大于 1mm 的颗粒,检验、包装、入库即可。

[0024] 本发明主要用于酸性土壤紫薯种植用,可适用于淮河以南地区,在施用作为底肥用。

[0025] 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,这些变化和进步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。