



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106316632 A

(43)申请公布日 2017.01.11

(21)申请号 201610743765.3

(22)申请日 2016.08.29

(71)申请人 安宁

地址 221700 江苏省徐州市丰县赵庄镇汉
皇林西10公里处

(72)发明人 安宁

(74)专利代理机构 南京瑞弘专利商标事务所
(普通合伙) 32249

代理人 张耀文

(51) Int. Cl.

C05G 3/00(2006.01)

C05G 3/02(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

维生素水溶肥料及其制备方法

(57)摘要

本发明公开了一种维生素水溶肥料及其制备方法,其中肥料包括维生素B族、VC、VE、尿素、磷酸二氢钾、硝酸钾,本发明由多种B族维生素复配混合而成,利用多种维生素共存特征的作用,利用其能在不同农作物中渗透的特点,它除有提高农产品品质的特性外,还可抗多种流行传染病毒。维生素水溶肥料可以增加土壤氮素、蛋白质含量;解磷和释放土壤中的固定状态磷素;可以释放土壤中的固定状钾素。维生素B12、B6是使用较早的抗病毒物质,可以抑制昆虫、真菌产生,抑制流行病毒能生成抗体;降解或转化有毒物质,从而达到降解作物农药残留的目的,亦可转化部分重金属离子,消除土壤污染,达到保障农产品品质、保持原生状态的作用。

1. 一种维生素水溶肥料,其特征在于:包括维生素B族、VC和VE的混合物、尿素、磷酸二氢钾和硝酸钾。

2. 根据权利要求1所述的维生素水溶肥料,其特征在于,每1000kg肥料中包括10 kg维生素B族、VC和VE的混合物、400kg尿素、420kg磷酸二氢钾和170kg硝酸钾。

3. 根据权利要求1所述的维生素水溶肥料,其特征在于,每1000kg肥料中包括10 kg维生素B族、VC和VE的混合物、280kg尿素、110kg磷酸二氢钾和600kg硝酸钾。

4. 根据权利要求1所述的维生素水溶肥料,其特征在于,每1000kg肥料中包括10 kg维生素B族、VC和VE的混合物、355kg尿素、610kg磷酸二氢钾和25kg硝酸钾。

5. 根据权利要求1所述的维生素水溶肥料,其特征在于,所述维生素B族、VC和VE以任意比例混合。

6. 根据权利要求1所述的维生素水溶肥料,其特征在于,所述尿素为粉末状尿素。

7. 根据权利要求1-6任一所述的维生素水溶肥料的其制备方法,其特征在于,包括以下步骤:步骤一、大量元素计量:按照比例称取尿素、磷酸二氢钾和硝酸钾;步骤二、维生素B族、Vc和VE计量:按照比例称取维生素B族、Vc和VE;步骤三、混合搅拌:充分混合搅拌;步骤四、冷磨粉碎:混合后降至室温,进行粉碎;步骤五、质量检验;步骤六、计量包装;步骤七、成品入库。

维生素水溶肥料及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明属于肥料技术领域,特别涉及一种维生素水溶肥料及其制备方法。

背景技术

[0002] 随着人们保健意识的加强,营养全面,绿色无公害食品越来越被人们所青睐。农作物、经济作物、蔬菜、水果单独使用化学肥料,品质不断下降,维生素水溶肥料的应用不仅能满足作物营养的需求,农产品品质也会得到更大的改善,有效提高作物对氮磷钾的转化能力,同时,也填补了肥料生产领域的技术空白。

发明内容

[0003] 本发明提供了一种维生素水溶肥料及其制备方法,以解决现有技术中的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案:

一种维生素水溶肥料,其特征在于:包括维生素B族、VC和VE的混合物、尿素、磷酸二氢钾和硝酸钾。

[0005] 每1000kg肥料中包括10 kg维生素B族、VC和VE的混合物、400kg尿素、420kg磷酸二氢钾和170kg硝酸钾,保持其中的 $N:P_2O_5:K_2O=20.5:21:21$ (质量比)。

[0006] 每1000kg肥料中包括10 kg维生素B族、VC和VE的混合物、280kg尿素、110kg磷酸二氢钾和600kg硝酸钾,保持其中的 $N:P_2O_5:K_2O=20:5.5:31$ (质量比)。

[0007] 每1000kg肥料中包括10 kg维生素B族、VC和VE的混合物、355kg尿素、610kg磷酸二氢钾和25kg硝酸钾,保持其中的 $N:P_2O_5:K_2O=16.5:30.5:20.5$ (质量比)。

[0008] 所述维生素B族、VC和VE以任意比例混合。

[0009] 所述尿素为粉末状尿素。

[0010] 一种维生素水溶肥料的其制备方法,包括以下步骤:步骤一、大量元素计量:按照比例称取尿素、磷酸二氢钾和硝酸钾;步骤二、维生素B族、Vc和VE计量:按照比例称取维生素B族、Vc和VE;步骤三、混合搅拌:充分混合搅拌;步骤四、冷磨粉碎:混合后降至室温,进行粉碎;步骤五、质量检验;步骤六、计量包装;步骤七、成品入库。

[0011] 与现有技术相比,本发明具有以下有益效果:

本发明提供的维生素水溶肥料由多种B族维生素复配混合而成,利用多种维生素共存特征的作用,利用其能在不同农作物中渗透的特点,它除有提高农产品品质的特性外,还可抗多种流行传染病毒。维生素水溶肥料可以增加土壤氮素、蛋白质含量;解磷和释放土壤中的固定状态磷素;可以释放土壤中的固定状钾素。维生素B12、B6 是使用较早的抗病毒物质,可以抑制昆虫、真菌产生,抑制流行病毒能生成抗体;降解或转化有毒物质,从而达到降解作物农药残留的目的,亦可转化部分重金属离子,消除土壤污染,达到保障农产品品质、保持原生状态的作用。

附图说明

[0012] 图1是本发明的工艺流程图。

具体实施方式

[0013] 下面结合实施例对本发明作更进一步的说明。

[0014] 一种维生素水溶肥料,其特征在于:包括维生素B族、VC和VE的混合物、尿素、磷酸二氢钾和硝酸钾。

[0015] 每1000kg肥料中包括10 kg维生素B族、VC和VE的混合物、400kg尿素、420kg磷酸二氢钾和170kg硝酸钾,保持其中的 $N:P_2O_5:K_2O=20.5:21:21$ (质量比)。

[0016] 每1000kg肥料中包括10 kg维生素B族、VC和VE的混合物、280kg尿素、110kg磷酸二氢钾和600kg硝酸钾,保持其中的 $N:P_2O_5:K_2O=20:5.5:31$ (质量比)。

[0017] 每1000kg肥料中包括10 kg维生素B族、VC和VE的混合物、355kg尿素、610kg磷酸二氢钾和25kg硝酸钾,保持其中的 $N:P_2O_5:K_2O=16.5:30.5:20.5$ (质量比)。

[0018] 所述维生素B族、VC和VE以任意比例混合。

[0019] 所述尿素为粉末状尿素。

[0020] 如图1所示,一种维生素水溶肥料的其制备方法,包括以下步骤:步骤一、大量元素计量:按照比例称取尿素、磷酸二氢钾和硝酸钾;步骤二、维生素B族、Vc和VE计量:按照比例称取维生素B族、Vc和VE;步骤三、混合搅拌:充分混合搅拌,搅拌时间为0.5-5h;步骤四、冷磨粉碎:混合后降至室温,进行粉碎;步骤五、质量检验,检查粉碎后的肥料粒度均一;步骤六、计量包装,安装客户要求分装;步骤七、成品入库,制成成品后,入库待运输。

[0021] 本发明提供的维生素水溶肥料由多种B族维生素复配混合而成,利用多种维生素共存特征的作用,利用其能在不同农作物中渗透的特点,它除有提高农产品品质的特性外,还可抗多种流行传染病毒。维生素水溶肥料可以增加土壤氮素、蛋白质含量;解磷和释放土壤中的固定状态磷素;可以释放土壤中的固定状钾素。维生素B12、B6 是使用较早的抗病毒物质,可以抑制昆虫、真菌产生,抑制流行病毒能生成抗体;降解或转化有毒物质,从而达到降解作物农药残留的目的,亦可转化部分重金属离子,消除土壤污染,达到保障农产品品质、保持原生状态的作用。

[0022] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出:对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

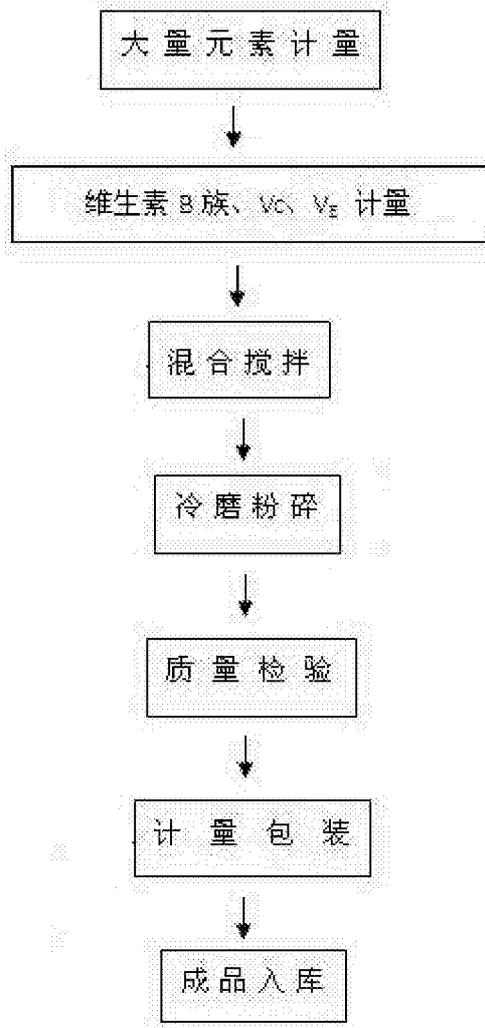


图1