



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103058776 A

(43) 申请公布日 2013. 04. 24

(21) 申请号 201310027056. 1

(22) 申请日 2013. 01. 10

(71) 申请人 山西昌鑫生物农业科技有限公司

地址 045000 山西省阳泉市平定县龙川工业  
园区南坪村

(72) 发明人 高玉锁 耿春斌 柴彦亮 刘强  
尚刚 李旭光

(51) Int. Cl.

C05G 3/00 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书1页

(54) 发明名称

一种总养分含量 15(5-0-10) 复合微生物液体肥料及其制备方法

(57) 摘要

本发明公开了一种 5-0-10 生物液体肥料的制备方法,其特点是在细菌培养过程中,用 3720 高斯的磁场将微生物驯化 24 小时后,目标微生物的耐盐、而渗能力大大增强,造应 15% 总养分盐浓度下的环境,在生物菌液中复配 15% 的无机养分生产复合微生物肥料液体肥料,主要技术指标达到:总养分 $\geq 15\%$ ;有效活菌数 $\geq 10$  亿 /ml,杂菌率 $\leq 15\%$ ,保质期 $\geq 18$  个月的生物液体肥料,具有降低农民肥料投入,节约施肥时间和劳动成本、增产增收的优点,适应于生物有机无机复合肥生产应用。

1. 一种总养分含量 15(5-0-10) 复合微生物液体肥料及其制备方法, 其特征在于在细菌培养过程中, 用 3720 高斯的磁场将微生物驯化 24 小时后, 目标微生物的耐盐、而渗能力大大增强, 造应 15% 总养分盐浓度下的环境, 在生物菌液中复配 15% 的无机养分生产复合微生物肥料液体肥料。

2. 如权利要求 1 所述的一种总养分含量 15(5-0-10) 复合微生物液体肥料及其制备方法, 其特征在于采用原料配方的重量份为 : 尿素含量为 : 10.9%, 硝酸钾含量为 : 22%, 生物菌液含量为 67.1%。

3. 如权利要求 1 所述的一种总养分含量 15(5-0-10) 复合微生物液体肥料及其制备方法, 其特征在于主要技术指标达到, 总养分  $\geq 15\%$ , 有效活菌数  $\geq 10$  亿 /ml, 杂菌率  $\leq 15\%$ , 保质期  $\geq 18$  个月。

## 一种总养分含量 15(5-0-10) 复合微生物液体肥料及其制备方法

### 技术领域：

[0001] 本发明具体涉及一种总养分含量 15(5-0-10) 复合微生物液体肥料及其制备方法,属于复合微生物液体肥料制作的技术领域,适应于生物液体肥料的制备生产。

### 技术背景

[0002] 传统的无机肥料施用于土壤后,利用率较低,造成了大量的浪费和对土壤及环境的污染,同时造成了严重的水体污染、大气污染,甚至导致蔬菜中亚硝酸盐严重超标,这些肥料的残留物对人体的健康造成了严重的负面影响。现在市场上有很多大量元素水溶肥产品和生物液体肥料产品,但由于细菌在高无机盐环境中无法生存,从而导致无法让两种产品直接复合的问题得不到解决。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的就是为克服以上不足,提供一种耐高盐和高渗环境的有益微生物,从而使总养分高达 15% 的复合微生物液体肥料。同时具备大量元素水溶肥和生物液面肥的功效的一种总养分含量 15(5-0-10) 复合微生物液体肥料及其制备方法。

[0004] 本发明的技术方案是这样实现的,所述的一种总养分含量 15(5-0-10) 复合微生物液体肥料及其制备方法,其特征在于在细菌培养过程中,用 3720 高斯的磁场将微生物驯化 24 小时后,目标微生物的耐盐、而渗能力大大增强,适应 15% 总养分盐浓度下的环境,在生物菌液中复配 15% 的无机养分生产复合微生物肥料液体肥料。所述的一种总养分含量 15(5-0-10) 复合微生物液体肥料及其制备方法,其特征在于采用原料配方的重量份为:尿素含量为:10.9%,硝酸钾含量为:22%,生物菌液含量为 67.1%;所述的一种总养分含量 15(5-0-10) 复合微生物液体肥料及其制备方法,其特征在于主要技术指标达到:总养分 $\geq 15\%$ ;有效活菌数 $\geq 10$  亿/ml;杂菌率 $\leq 15\%$ ;保质期 $\geq 18$  个月。

[0005] 本发明的一种总养分含量 15(5-0-10) 复合微生物液体肥料及其制备方法的有益效果是,具有相当于同时施用了大量元素水溶肥和微生物液体肥料两样产品,再加上其具有的协同增效作用,比分别施用两样产品效果更好,不仅降低了农民肥料投入成本、增产增收,还为农民节约了施肥时间和劳动力成本的优点。

### 具体实施方式：

[0006] 下面结合实施例对本发明做进一步的详细说明,一种总养分含量 15(5-0-10) 复合微生物液体肥料及其制备方法,采用原料配方的重量份为:尿素含量为:10.9%,硝酸钾含量为:22%,生物菌液含量为 67.1%,在细菌培养过程中,用 3720 高斯的磁场将微生物驯化 24 小时后,目标微生物的耐盐、而渗能力大大增强,造应 15% 总养分盐浓度下的环境,在生物菌液中复配 15% 的无机养分生产复合微生物肥料液体肥料。生产出主要技术指标达到:总养分 $\geq 15\%$ ;有效活菌数 $\geq 10$  亿/ml;杂菌率 $\leq 15\%$ ;保质期 $\geq 18$  个月的生物液体肥料,适应于一般化肥企业生产。