

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61L 11/00 (2006.01)

A61L 101/00 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200310105077.7

[45] 授权公告日 2006年6月21日

[11] 授权公告号 CN 1259979C

[22] 申请日 2003.11.11

[21] 申请号 200310105077.7

[71] 专利权人 马子鳌

地址 113006 辽宁省抚顺市将军街36委
34组601号

[72] 发明人 马子鳌

审查员 杨金辉

[74] 专利代理机构 沈阳科威专利代理有限责任公司
代理人 崔红梅

权利要求书1页 说明书2页

[54] 发明名称

粪尿除臭杀菌剂

[57] 摘要

粪尿除臭杀菌剂，其组份按重量百分比计，其特征在于：硫酸亚铁 50-60、磷酸二氢钾 4-6、硫酸镁 4-6、磷酸二氢钠 3-5、硼酸 8-16、二氯异氰尿酸钠 4-6、硼砂 12-16；除臭杀菌剂与粪尿的配比为 1:70-80。试验表明：施药 4 小时后，臭味消除、6 小时后蛆虫全部杀死，24 小时有机化合物中的盐分彻底分解，可进入下步粪肥干燥处理。

1、一种粪尿除臭杀菌剂，其组份按重量百分比计，其特征在于：

硫酸亚铁	50-60	磷酸二氢钾	4-6
硫酸镁	4-6	磷酸二氢钠	3-5
硼酸	8-16	二氯异氰尿酸钠	4-6
硼砂	12-16		

该除臭杀菌剂与粪尿的配比为 1：70-80。

2、根据权利要求 1 所述的粪尿除臭杀菌剂，其特征在于使用方法：将上述比例的硫酸亚铁、硫酸镁、硼酸用水溶解，比例为 1：10；然后均匀洒入粪便中，搅拌均匀，再将其余物料用水溶开，也可以直接洒入粪便中，翻拌均匀，24 小时后干燥粪肥。

粪尿除臭杀菌剂

技术领域

本发明涉及去除粪肥臭味的组合物，一种粪尿除臭杀菌剂。

背景技术

随着人们对绿色食品的日趋强烈的需求，化学农药的使用量受到越来越严格的限制，用粪便沤制的有机肥料正在被广泛使用。然而，传统的堆肥自然发酵法存在生产周期长，气温 20℃ 以上时还要 20 天左右，不能形成产业化生产；环境恶臭冲天，蝇蛆充斥，即严重影响工人的健康，又不能保证粪便中寄生物被处理掉。为此，已有一些发明要解决这些问题，如 CN1077942，CN1079948，都是关于鸡粪除臭固化剂在有机肥中的应用；但没有对臭味强烈的猪、人的粪尿处理。

发明内容

本发明粪尿除臭杀菌剂，其组份按重量百分比计，其特征在于：

硫酸亚铁	50-60	磷酸二氢钾	4-6
硫酸镁	4-6	磷酸二氢钠	3-5
硼酸	8-16	二氯异氰尿酸钠	4-6
硼砂	12-16		

该除臭杀菌剂与粪尿的配比为 1：70-80。

本除臭杀菌剂的作用原理是：粪便所以有臭味，是因为粪便中含有的硫氰化合物、硫醇和吲哚等有机物，主要是碳和氮成分产生的。本发明组合物中的硫酸亚铁可与氰化物反应生成亚铁氯化物，硼酸、硼砂与氮结合，改变、破坏了吲哚分子，同时，硼砂、硼酸二氯异氰尿酸钠又有防腐杀菌作用，在这种杀菌反应过程中也有除臭效果。由于有机物的分解，使氮的成分游离出来，也增加了有机肥的氮含量。组合物中的磷酸盐类首选磷酸二氢钾、磷酸

二氢钠，易溶于水，而且对碳水化合物起发酵反应，与有机肥拌和后，可加速反应过程，使有机肥可实现工厂化，生产出复合肥。由于粪中产生臭味的成份被分解，臭味除掉了，细菌在发酵过程中被杀死了，所以有机肥就不再“烧苗”了。并且加了这种除臭剂的有机肥等于加入了铁、镁、钾、磷、硫成分，在分解、复分解等一系列反应过程中，改良了土壤，提高了肥效。

具体实施方式

本发明粪尿除臭杀菌剂，其组份按重量百分比计，其特征在于：

硫酸亚铁	55	磷酸二氢钾	5
硫酸镁	5	磷酸二氢钠	4
硼酸	12	二氯异氰尿酸钠	5
硼砂	14		

将该除臭杀菌剂与粪尿的配比为 1：70-80。

制备方法：按上述重量比称重、配料，其特征在于：将硫酸亚铁、硫酸镁、硼酸装在一个小袋 A 内，将其余料装入另一个小袋 B，然后将 A、B 两个小袋装入一个大袋内。

使用方法：将 A 小袋内的料用水溶解，比例为 1：10；然后均匀洒入粪便中，搅拌均匀，再将其余物料用水溶开或直接洒入粪便中，翻拌均匀即可。

试验表明：施药 4 小时后，臭味消除、6 小时后蛆虫全部杀死，24 小时有机化合物中的盐分彻底分解，可进入下步粪肥干燥处理。