



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 03128364.0

[45] 授权公告日 2005 年 9 月 7 日

[11] 授权公告号 CN 1217883C

[22] 申请日 2003.7.22 [21] 申请号 03128364.0

[71] 专利权人 邹应杰

地址 434215 湖北省松滋市大岩咀邮政支局

[72] 发明人 邹应杰

审查员 白优爱

[74] 专利代理机构 荆州市荆科专利事务所

代理人 陈德斌

权利要求书 1 页 说明书 4 页

[54] 发明名称 纯有机肥料

[57] 摘要

本发明涉及一种纯有机肥料，属肥料生产领域。它是由干塘泥粉、饼肥、秸秆粉、畜禽粪、海泡石粉、人粪尿经一定的制备工艺制成的颗粒肥料。该纯有机肥料含有大量有机质营养成份，有利于土壤改良，提高农产品的品质及产量，是一种长效高效的有机肥料。解决了现有农田因集中使用化学物质后，土壤的自然肥力随着每年连续施用化学物质而显著下降，导致每年为保持高产而必须逐渐加大化学肥料的施用量，最终使农用土地价值全部耗竭殆尽，成为不毛之地。甚至在开荒后，也不能重新长出作物的问题。适合于各种土壤和植物品种使用。从而保证我国农业可持续发展。

1.一种纯有机肥料，其特征在于它是由下述重量配比的原料制成的：

干塘泥粉	26%—30%
饼肥	13%—15%
秸秆粉	13%—15%
畜禽粪便	25%—30%
海泡石粉	3%—5%
人粪尿	10%—13%。

2.根据权利要求1所述的纯有机肥料，其特征在于：上述的饼肥为油菜饼肥、芝麻饼肥或棉籽饼肥；秸秆粉为小麦秸秆粉、玉米秸秆粉、芝麻秸秆粉、黄豆秸秆粉；畜禽粪便为猪、牛、羊、鸡粪便。

纯有机肥料

所属技术领域：

本发明涉及一种利用塘泥、畜禽粪便、饼肥、秸秆粉和人粪尿制成的纯有机肥料，属肥料生产领域。

背景技术：

目前，世界各地现代农业生产的习惯作法多是依赖于大量的化学肥料，杀虫剂和除草剂，并业已证明可大大增加农作物的每亩产量。但这种效果只是短期的，已证明这些方法需要每年或更频繁地重复施用农业化学物质才可保持高生产力。

据有关部门研究报告的结果表明，在经过三至五年的集中使用化学物质后，土壤的自然肥力随着每年连续施用化学物质而显著下降。这种下降的结果导致了每年为保持高产而必须逐渐加大化学肥料的施用量。这样以来就导致了费用增加并且加速了土壤的全部衰退，最终是在五至十年内，农用土地价值全部耗竭殆尽。有些土地明显贫瘠，成为不毛之地。甚至在开荒后，也不能重新长出作物。造成这种结果的原因是多方面的，但主要原因是缺少使用增加天然土壤肥力的有机肥。因为有机肥中含有植物易于吸收的各种元素、矿物质、有机质和营养。因此有机肥的生产正受到重视。

纯有机复合肥料能补充土壤有机质、改良土壤结构、提高地力、加快土壤微生物繁殖、增加土壤疏松、增加土壤通透性，使保水、保温、保肥状况得到改进。

发明内容：

本发明的目的在于：提供一种利用塘泥、畜禽粪便、人粪尿、秸秆和饼肥制成的纯有机肥料。该纯有机肥料可施用于多种土壤和植物品种，并且含有大量腐植酸，有利于改良土壤，促进作物生长，提高农产品的品质和产量，使农产品无污染，特别适用于种植有机农产品。

本发明是通过如下技术方案来实现上述目的的：

该纯有机肥料是由下述重量配比的原料制成的：

干塘泥粉	26%—30%
饼肥	13%—15%
秸秆粉	13%—15%
畜禽粪便	25%—30%
海泡石粉	3%—5%
人粪尿	10%—13%

上述原料中：

塘泥，就是堰塘的泥，属称泥粪，是很好的腐植肥料，它的形成是通过多年的堰塘养鱼、养鸭、养鹅、养猪草以及水底动植物生成繁殖和泥土冲刷而形成。另外，由于耕牛每天在堰塘里吃、喝、拉，所以堰塘的泥很肥，才称叫泥粪。改革开放的 20 多年时间里，基本未挖泥粪，一般的堰塘都快塞满，盛水很少，所以挖泥清淤可一举两得。

饼肥：为油菜饼肥、芝麻饼肥或棉籽饼肥。

秸秆粉：为小麦秸秆粉、玉米秸秆粉、芝麻秸秆粉、黄豆秸秆粉。

畜禽粪便：为猪、牛、羊、鸡粪便。

人粪尿，一般以学校厕所和城市公厕为收集对象，采用专用采收车采收。只要液体，采回后送进发酵车间发酵和无害化处理，腐熟好后，用离心式浓缩机分离出 10—30% 的水，再用高压泵抽送到生产车间代替水喷雾造粒。

畜禽粪便采回后也需发酵和无害化处理。

该纯有机肥料的制备方法如下：

首先将人粪尿送入发酵车间的消化池，进入消化池的人粪尿在消化池中进行中温发酵。消化时间为 10—15 天，发酵温度为 20—35℃，再送入离心式浓缩机中，分离出 10—30% 的水。再将以上除人粪尿的四种原料：塘泥、饼肥、秸秆和畜禽粪便晒干或烘干后粉碎至 150 目，加入海泡石粉，

用分离出水后的人粪尿液体代水喷雾，一道送入造粒机造粒，成为纯有机肥料颗粒，然后烘干、过筛，成品包装。如不需要制粒，可直接将粉状肥料作为成品包装。

该纯有机肥料的施用方法如下：

每 667 平方米施纯有机肥料 100 千克至 150 千克作基肥（瘦田施 150 千克，肥田施 100 千克），第一年施 100 千克至 150 千克，第二年、第三年施 100—75 千克，逐渐少施。对不同土壤，不同气候和不同农作物也可根据实际情况而定。旱地以穴施或条施为佳，施后盖上土，以保肥效。水田作基肥时，先用机械或耕牛将田整碎，整平后施肥，再用耙把肥耙置土壤中，使肥充分被土壤吸收，然后栽种。

本发明与现有单施无机肥料相比具有如下优点：

该纯有机肥料在田间施用后，能补充土壤有机质、改良土壤结构、提高地力、加快土壤微生物繁殖、增加土壤疏松、土壤通透性，使保水、保温、保肥状况得到改进。生产纯有机肥料，既清理了环境，又变废为宝，而且最大的作用是提高农产品品质，提高农产品档次，提高农产品产量，提高农产品效益。尤其是瓜果、蔬菜、小麦、稻谷等经济作物施用该纯有机肥料后，产出有机农产品进入市场后倍受消费者喜欢，让人们吃上纯天然放心食品，既提高了经济效益，又提高了社会效益，可为双赢。

具体实施方式：

下面结合具体实施例对本发明作进一步的说明，(以制取 1000kg 为例)但本发明不仅限于下述实施例。

实施例 1：

按下列的重量称取各原料：

干塘泥粉	300kg	饼肥	135kg
秸秆粉	135kg	畜禽粪便	300kg
海泡石粉	30kg	人粪尿	100kg

制备方法：

首先将人粪尿送入发酵车间的消化池，进入消化池的人粪尿在消化池中进行中温发酵。消化时间为 10—15 天，发酵温度为 20—35℃，送入离心式浓缩机中，分离出 30% 的水。再将以上除人粪尿的四种原料：塘泥、饼肥、秸秆和畜禽粪便晒干或烘干后粉碎至 150 目，加入海泡石粉，用分离出水后的人粪尿液体代替水喷雾，一道送入造粒机造粒，成为纯有机肥料颗粒，然后烘干、过筛，成品包装。如不需要制粒，可直接将粉状肥料作为成品包装。

实施例 2：

按下述重量称取各种原料：

干塘泥粉	260kg	饼肥	150kg
秸秆粉	150kg	畜禽粪便	260kg
海泡石粉	50kg	人粪尿	130kg

按实施例 1 的制备方法制取成品肥料。

实施例 3：

按下述重量称取各种原料：

干塘泥粉	280kg	饼肥	140kg
秸秆粉	140kg	畜禽粪便	280kg
海泡石粉	40kg	人粪尿	120kg

按实施例 1 的制备方法制取成品肥料。