

翻堆机

南阳市华慧机械科技制造有限公司

项目详情：年产五千吨有机肥

1. 有机肥料发酵处理车间 800 平方米、成品精加工车间 500 平方米。

总占地面积约 1300 平方。

2. 解决就业岗位 2-4 个，每年生产 5000 吨有机肥出售掉，存利润可达约 230 万元左右。

3. 原材料	10000 吨畜禽粪便、及秸秆稻壳棕榈渣 等（自供）
发酵菌种	5000 吨*4 元/吨=2 万
员工工资	100 元/人*3=300 元*300=9 万
电费、油费	8 元/吨*5000=4 万
包装	5 元/吨*5000=2.5 万

制作成本每年制作 5000 吨有机肥约 17.5 万元，平均每吨约 35 元。

现场市场每吨有机肥可以卖到 500 元左右一吨，5000 吨可以卖到 250 万元。

每年生产

发酵处理工艺

翻抛发酵是好氧发酵，适用于静态发酵和动态发酵模式，主要处理（畜禽粪便，植物类、秸秆稻壳 花生饼 芝麻饼 污泥 及生产产品后的植物残渣）可促进发酵物快速除臭、迅速升温，彻底杀灭物料中病毒、病菌、虫卵、杂草种子，实现无害化处理，并能有效遏制土壤病虫害发生，因而可减少农药使用量。制成的有机肥腐熟程度高，无异臭味，不烧根苗，适合各类有机（绿色）蔬菜、瓜果果树和工厂育苗、园林花卉等农业生产。

翻抛发酵生产的有机肥：1、养分高效：速效养分含量高，有利于农作物吸收；2、有机质含量高，有利于提高土壤肥力、改善土壤结构和提高土壤微生物活性；3、营养全面：含农作物所需的大量元素和微量元素以及微生物发酵过程中产生大量生理活性物质，因而，可促进作物生长发育，提高农产品品质，恢复农产品的天然口味。

附图



2.2、混合作物调节水分含量

在堆肥过程中，水分是一个重要的物理因素。水分含量是指整个堆体的含水量。水分的主要作用在于：（1）溶解有机物，参与微生物的新陈代谢；（2）水分蒸发时带走热量，起调节堆肥温度的作用。水分的多少，直接影响好氧堆肥反应速度的快慢，影响堆肥的质量。堆肥的起始含水率一般为50%~60%。在堆肥的后熟期阶段，堆体的湿度也应保持在一定的水平，以利于细菌和放线菌的生长而加快后熟，同时减少灰尘污染。

水分太干需要加一定的新鲜物料含水分高的，把总水分控制在50%~60%；如果水分太大需要添加辅料（各类作物秸秆、稻壳、菌渣、等任何干燥植物类都可以）进行搅拌机混合。辅料主要功能是调节水分及物料的透气性。添加后适宜水分含量在50-60%，判断方法：用手抓紧物料未见有水渗滴，松手保持团状形状，使劲抖动手掌物料能散开即可。此状态既可保持物料的通气又可满足微生物活动需要。



2.4、堆肥加菌

物料水分控制好后，进行堆肥发酵；堆放在发酵区，堆放成如2米多宽，1米高左右，长度根据场地如50米80米等，条垛堆放好后加上发酵菌，菌种用量：按万分之一比例添加菌种，即每1吨原料中加入0.1公斤发酵剂。使用菌种时，用30-50倍的辅料如麸皮、玉米面等与菌种混合均匀扩大菌种体积，均匀的撒在物料上。



2.6、翻抛发酵

温度是堆肥系统微生物活动的反映，是影响微生物活动和堆肥工艺过程的重要因素。堆肥中微生物分解有机物而释放出热量，这些热量使堆肥温度上升。堆肥初期，堆层基本呈中温，嗜温菌较为活跃，大量繁殖。它们在利用有机物的过程中，有一部分转化成热量，堆层温度不断上升，1~2天后可以达到50~60℃。在这个温度下，嗜温菌生长受到抑制，大量死亡，而嗜热菌的繁殖进入激发状态。嗜热菌

的大量繁殖和温度的明显提高，使堆肥发酵直接由中温进入高温，并在高温度范围内稳定一段时间。正是在这一温度范围内，堆肥中的寄生虫和病原菌被杀死。将上述调配好的原料堆成条垛，用抛翻机进行搅拌，搅拌要均匀，粪便、菌种、辅料要结合细密，不可有较大粪块。物料堆放要保持蓬松，不可脚踩、铁锹拍，顶部成圆顶状，要保证微生物的旺盛活动，充足的营养源、合适的水分含量、充足的氧气供应是三个关键的条件，因此必须对发酵物料进行水分含量及通气性调节。发酵过程要定时进行翻抛，对原料进行氧气补充，等物料升温至 60 度以上进行一次翻抛，原则上不少于两天抛翻一次，发酵周期时间为 10-15 天，冬天气温较低时，应适当延长发酵时间。翻抛过程中，水分会通过高温蒸发，可促进发酵物快速除臭、迅速升温，彻底杀灭物料中病毒、病菌、虫卵、杂草种子，实现无害化处理。





张 13033883811
畜禽粪发酵有机肥设备



2.7、成肥后堆放

上述原料发酵过程完成之后，从发酵堆中移出，推送到后熟车间堆放，此阶段堆高、堆宽、堆长均无限制，可本着充分利用场地的需要，适当增加物料堆高。期间 7-10 天进行移堆，移堆后完成堆放，完成腐熟。腐熟标准：发酵后的有机肥无蛆虫、无生粪便，为黄褐色或灰褐色，无恶臭味、有较淡氨气味，用手可搓碎部分辅料。



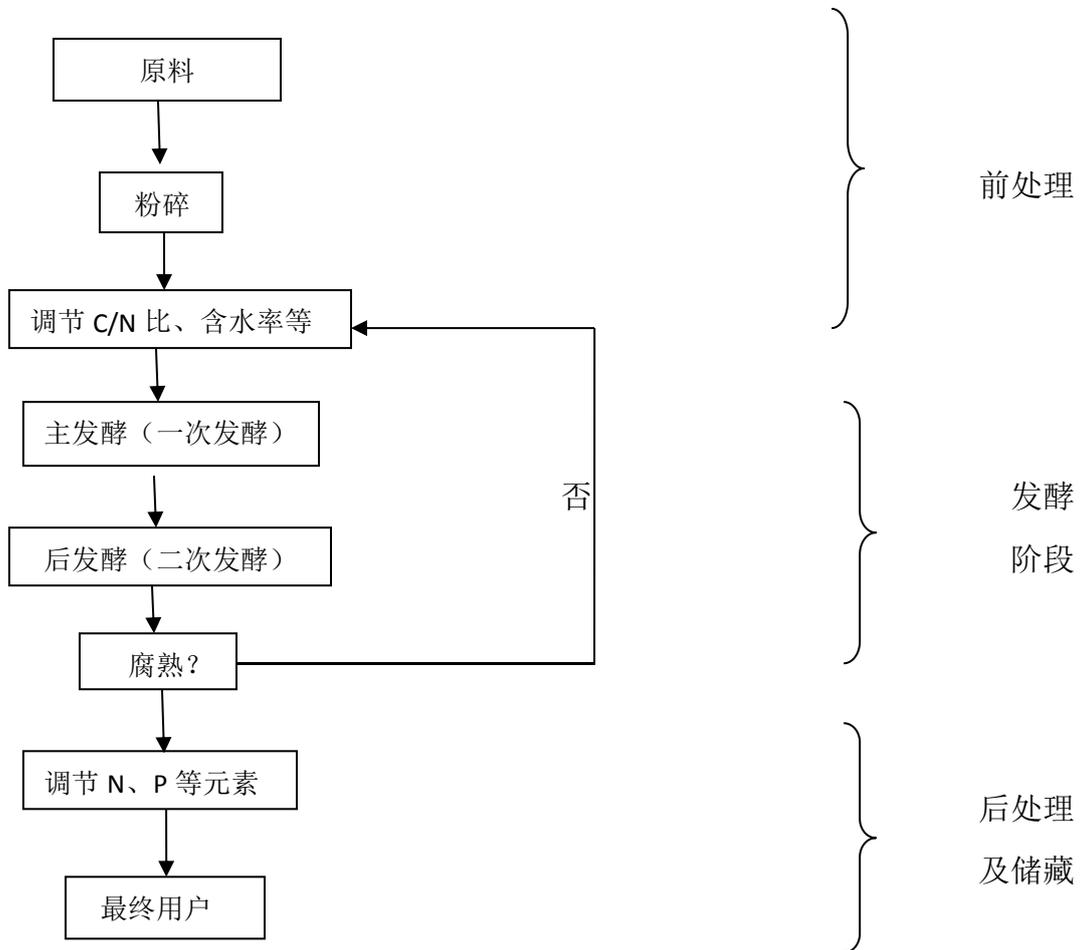
2.8、精加工

将发酵腐熟的肥料转入到生产包装车间，通过粉碎机把大块物料粉碎的更细腻，然后到筛分机除去原料中的杂质，可直接装包做为粉状肥出售。



2.9、好氧堆肥工艺流程

尽管堆肥工艺多种多样，但它通常由前处理、主发酵（一次发酵）、后发酵（二次发酵）、后处理及贮藏等工艺组成。



地面履带翻堆机 2400 型配置参数

本机采用平地堆置方法生产有机肥发酵和土壤修复的专用设备，该机采用橡胶履带行走（水泥地 土地），可前进、后退、转弯。整机骑跨在条垛肥上进行翻抛，翻堆轴翻拌物料可蓬松，破碎，供氧，实现三面透气一面着地，使物料达到快速升温，降温、腐熟、分解、除臭，缩短了发酵周期，灵活性好，主要特点：节省了大量的土建和人力物力工程，使制肥规模的伸缩性更加随意，投资成本低。



翻堆机参数：

规格型号：XGFD-2400 型液压辅助机械履带式翻堆机

外形尺寸：2750 * 3500 * 2800

翻堆宽度:2400mm

翻堆高度:800mm-1000mm

铰刀直径：680mm

处理能力:每小时 500-800 立方米

行驶速度:7.5 ~ 20m/分 前进 6 挡 后退 2 挡

山东潍坊拖拉机集团 4102 柴油机：63kw 约 85 马力

驾驶室装有降温扇

加重行走轮系统（低配产品使用为轻型轮）

（柴油机、变速箱、履带、行走轮、液压系统及其他装配件均为国有企业或大型集团供货商提供）

- 
- （1）国内首家研发有专利；
 - （2）加装了前液压物料推板，无需人工耗时整堆；
 - （3）拉杆操作更轻松，淘汰了方向盘型，设备可原地掉头转弯；
 - （4）翻堆滚筒液压升降，转速可根据物料水分大小高低可调；
 - （5）采用名牌柴油机、变速箱及橡胶履带，保证了全国售后联保；
 - （6）适应任何场地作业（土地或水泥地面）均不会损坏地面；
 - （7）节省了场地、人工、柴油、缩短可工作时间，提前了发酵周期