

粪肥作为一种重要的有机肥,施用后具有活化土壤、提升有机质含量、改善土壤板结、提 高果实口感等多种作用。随着人们对土壤改良意识的不断提升,菜农对粪肥的施用也越来越 重视。但是粪肥种类多,如畜禽粪、稻壳粪等等,若菜农选用不对或施用不当,则会影响蔬菜 的正常生长,最终降低种植效益。那么,粪肥应该如何选择和施用呢?





稻壳粪肥害



鲜粪

粪肥种类多 选对用对才高效

粪肥用不好 土壤问题多

山东省德州市平原县孙世来 给记者打来电话,说刚定植不久的 番茄苗出现了死苗、叶片发黄的现 象,并且这些现象不是集中在某一 区域,而是分布在全棚,不知道是 什么原因所致。

通过与孙师傅交流,原来问题 出在粪肥上,据介绍,他的棚室常 年种植番茄,为了改良土壤,增加 土壤有机质含量,他很重视粪肥的 施用。但由于这茬番茄定植比较 急,他将原来的鲜鸡粪改用干鸡 粪,翻入土壤后没有腐熟就直接定 植了番茄苗,结果没想到苗子定植 后陆续出现死苗、黄叶现象,拔出 根系后发现没有新根,根尖呈黄褐 色。记者分析,这种症状主要是干 鸡粪没有完全腐熟,导致的烧根烧 苗现象。

相对于商品有机肥来说,鸡粪 因具有机质含量高、价格低,提高 土壤通透性等优势,被很多菜农认 可。山东省德州市平原县石泽春的 大棚是个九年的老棚,以种植黄 瓜为主。为了改善板结的土壤, 近两年黄瓜定植前他一直施用稻 壳粪,用量也很足,可棚内的土 壤还是板结,踩上去硬硬的,有 的种植行内还有不同程度的白 碱,而且黄瓜植株长势弱,没产 量。无奈之下,石泽春给大棚土壤 进行了一次"体检",没想到土壤有 机质竟然不足。

了解粪肥优缺点 施用不盲目

一般来说,粪肥是各种畜禽 粪便的总称。鸡鸭粪中有机质含 量在25%左右,养分含量较高, 是目前使用最多的粪肥。鸡鸭粪 属热性粪肥,发酵时产热较多, 施用在土层深厚、土壤盐离子浓 度较低的壤土上效果最好; 牛粪 腐熟缓慢,肥效迟缓,发酵温度 低,属冷性肥料,而且牛粪养分 含量低,碳氮比很高,一般只作 底肥时使用,改良土壤的效果比 较好,用在新棚或沙土地上效果 较好; 羊粪中有机质含量在28% 左右,养分含量中等,速效性较 好,适用于各类土壤和各类作 物,腐熟后可做底肥、追肥使 用。猪粪养分含量丰富、钾含量

在所有畜肥中最高, 氮含量也较 高,改土效果好,跟羊粪一样适 合种土壤和各类作物。

粪肥的主要缺点是腐熟慢, 不易完全腐熟,施用不当会导致 蔬菜发生烧根、烂苗、气害等现 象。因此,不论菜农使用哪种粪 一定要彻底腐熟后再施用。

稻壳粪就是在畜禽粪便中加 入稻壳做垫料,然后将畜禽粪便 跟稻壳充分混合而成的肥料就叫 稻壳粪。例如,稻壳鸡粪,鸡粪 的量约占20%左右(价格不同, 鸡粪含量也不同)。与纯稻壳相 比,稻壳粪因含有一定量的粪 肥,有机质含量相对高,有一定 的肥效; 而与纯粪肥相比, 其肥 效相对低,但是因加入大量的稻 壳,可以明显地增强土壤的透气 性,为蔬菜根系生长提供良好的 环境

使用稻壳粪改良土壤具有速 效和缓效两种优势, 稻壳粪的速 效优势(同稻壳)在于大量的稻 壳分布于土壤当中,可以从物理 方面提高土壤的透水透气性能, 为根系的生长提供较好的土壤水 气比例。

稻壳粪的缓效优势在于随着 稻壳、鸡粪等缓慢分解,特别是 鸡粪中的有机质可分解为促进土 壤团粒结构形成的腐殖质, 逐步 提高土壤中团粒结构的数量, 达 到土壤持久改良的效果。



稻壳粪

扬长避短 粪肥发酵施用效果好

粪肥发酵方法

干粪肥深翻发酵: 在上茬蔬菜清园 后,将粪肥均匀地撒施在棚内,喷洒粪 肥腐熟剂后,翻耕入土,之后再根据土 壤的水分状况适当浇水即可(目的是为 腐熟剂中的微生物菌迅速繁殖创造有利 的条件)。这种腐熟方法所需时间较短, 操作简单,省时省工,目前菜农选择这 种腐孰方法的较多。

鲜粪堆沤发酵:鲜粪发酵时需要添加 一些辅料,来吸收鲜粪中的水分(水分 太多会影响微生物的发酵作用),辅料一 般选择秸秆、草料、锯末等等。一般情 况下按照鲜粪的量是辅料的2.3倍-2.5倍 就可以了。鲜粪与辅料混合均匀后,每 堆成厚度在50厘米左右时喷撒一次粪肥 腐熟剂,直至堆成宽1.5米-2米,高1米 左右的长形堆,然后用木棍在堆顶打几 个孔,以方便通气,最后进行覆膜沤 制。当堆温升至50℃时开始翻堆,三天 翻一次,等到粪肥无恶臭味,颜色变深 褐色至黑色, 堆内布满白色菌丝时即腐 熟完全。

稻壳粪发酵方法

由于稻壳表面含有较厚的蜡质层,在 土壤中分解十分缓慢,为提高腐熟分解 速度, 稻壳垫可提前半个月堆积腐熟, 并喷洒粪肥腐熟剂或有机物料腐熟剂, 但不要堆的太高,以防堆内热量散发不 出来而导致闷堆,稻壳粪在腐熟过程中 还要及时检查堆温并翻堆, 以保证粪肥 能够彻底腐熟。

稻壳粪发酵腐熟完全后, 施用时为避 免稻壳分解时与蔬菜争夺氮素, 氮肥用 量要适当增加。特别是稻壳粪用量大的 棚室,底肥中增加尿素用量,补充土壤 氮含量,以满足植株或微生物的吸收利 用。由于氮肥容易流失,蔬菜生长期间 追肥应以冲施吸收利用率高的高氮型水 溶肥为主,并结合叶面喷施速效氮肥, 快速补充氮元素,调节植株长势,避免 植株出现发黄、早衰现象。此外,由于 稻壳在土壤分解缓慢, 若稻壳粪施入土 壤后, 当稻壳没有及时转换成土壤有机 质时,就会导致土壤中有机质含量逐渐 降低, 所以对于棚室施用了粪肥添加量 少的稻壳粪,还要注意适当增加其他有 机质含量高的粪肥或有机肥,以保证土 壤有机质的含量。

本报记者 果志华