



码上看报



码上订报

大棚换茬季 优选有机肥——粪肥

编者按 土壤有机质是评价土壤肥力的一个重要指标，虽然土壤有机质含量只占土壤总量的很小一部分，但对提高作物产量、品质，改善土壤理化性质等方面，发挥着重要的作用。对于设施蔬菜栽培来说，施用有机肥是提高土壤有机质的重要措施，因此，本期我们从菜农常用的粪肥、稻壳粪及商品有机肥入手，了解它们的优缺点，并通过合理的施用方法，以达到理想的肥效。

扬长避短 粪肥施用更高效

在土壤促进团粒结构的形成中,有机质不可或缺。粪肥作为施用最为普遍的有机肥,它来源广、种类多、且有机质含量高,还富含无机营养,肥效持久,发酵后还含有许多功能性物质,是土壤有机质的重要来源,也是提高土壤有机质的必需品。那么,粪肥施用时要注意哪些问题呢?

粪肥的种类及特点

目前蔬菜上施用的粪肥多以鸡粪、鸭粪、牛粪、羊粪、猪粪等为主。粪肥的类型不同,其特性也不同。

禽粪。禽粪(鸡、鸭粪等)有机质含量在 25% 左右,养分含量较高,是使用最多的粪肥种类,禽粪属热性粪肥,发酵产热多,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。牛粪腐熟缓慢,肥效迟缓,发酵温度低,属冷性肥料。牛粪养分含量低,碳氮比很大,施用时要注意配合使用速效氮肥,以防肥料分解时微生物与作物争氮。

羊粪。羊粪中有机质含量在 20% 左右,养分含量中等,但速效性好,当年施用,增产效果好。养分粪质较细,肥分浓厚,适用于砂质土和黏性土上施用。

马粪。马粪以纤维素、半纤维素含量较多,此外,还含有木质素、蛋白质、脂肪类、有机酸及多种无机盐类。马粪中水分易于蒸发,同时含有较多的纤维分解菌,是热性肥料,施用后可以改善



粪肥烧苗

黏土的性质。

猪粪。猪粪养分含量丰富,钾含量在畜粪中最高,氮磷含量仅次于羊粪。猪粪质地较细密,氨化细菌较多,易分解,肥效快,利于形成腐殖质,改土作用好,适于各种作物和土壤。

粪肥用不当 烂苗死棵土壤差

虽然粪肥有机质及养分含量高,但是也有两个不容忽视的缺点。

一是腐熟不完全易烧根、烧苗,传播病虫害。苍蝇对臭味敏感,未腐熟的粪肥成为苍蝇产卵孳生的最佳场所。粪肥中的鸡虱子、地蛆等不仅可携带多种病原微生物传播,影响蔬菜生长,而且大量苍蝇的孳生也损耗了粪肥养分,降低肥效。底肥施用了未腐熟的粪肥,苗子定植后,粪肥在土壤中腐熟会释放热量,容易导致幼苗出现烧根、烧苗现象。此外,粪肥腐熟过程中还会释放有害气体,若棚室放风时间短,幼苗就会发生气害,

熏坏叶片,从而影响植株的正常生长。

二是易造成土壤钠、氯离子含量超标。夏季温度高,鸡、鸭、鸽等禽类需水多,很多养殖场为促进禽类快速生长,在饮用水中添加食盐,同时为避免禽舍滋生蝇虫,往往需要用火碱等进行消毒防病,这样粪肥中的钠离子、氯离子含量就会偏高,施入土壤后,随着种植年限的增加,钠、氯不断积累,最终土壤中钠、氯离子超标。据资料显示,土壤氯离子含量高于 200mg/kg 时,蔬菜发生烂根、死苗或死棵风险将大幅度增加。通常情况下,若粪肥中氯离子含量达 1.5% 时,每亩按底施 2000 千克计算,仅底施粪肥这一项,氯的一次性投入量即到达 30 千克,耕作层土壤氯离子含量提升 200mg/kg,达到保护地蔬菜土壤氯离子含量的现限量指标。

粪肥用前要腐熟

底肥中施用粪肥,是粪肥最主要的施用方式。为最大限度的发挥其肥效,减少死棵烂苗等现象的发生,施用完全腐熟的粪肥至关重要。

粪肥有干粪肥和鲜粪肥之分。对于干粪肥,由于臭味比鲜粪小很多,有些菜农认为不用腐熟,直接施入土壤就行了,这种想法是错误的。其实干粪肥是鲜粪肥晒干而成的,只是臭味小罢了,本身并没有经过腐熟过程。如果将未腐熟或腐熟不彻底的干粪肥施入棚内,同样会出现烧根、烧苗现象。因此,不管是

干粪肥,还是鲜粪肥,施用前一定要彻底腐熟。

干粪肥结合闷棚深翻发酵:在上茬蔬菜清园后,结合高温闷棚,将粪肥均匀地撒施在棚内,并配合粪肥腐熟剂加速腐熟。具体做法是,将粪肥腐熟剂按使用说明将兑水稀释,然后均匀喷洒在粪肥上,翻耕入土,之后再根据土壤的水分状况适当浇水(目的是为微生物菌的迅速繁殖创造有利的条件)后闭棚即可。

需要注意的是,在冬季或早春季节温度比较低时,微生物菌活动减弱,菜农在进行粪肥深翻发酵时,一定不要忘了要延长发酵腐熟的时间,并适当增加腐熟剂的用量,以保证腐熟效果。

鲜粪肥堆沤发酵:鲜粪肥一般采用堆沤发酵的较多,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),辅料一般选择碎秸秆、稻壳、锯末等等。通常按照鲜粪肥的量是辅料的 2.5 倍左右就可以了。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,然后用水棍在堆顶打几个孔,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。

本报记者 果志华

2022 · 优质农膜品牌名录 (排名不分先后)

聚氯乙烯压延薄膜

喜丰 白山市喜丰塑料(集团)股份有限公司
海鹰 山东海鹰塑胶科技股份有限公司

(PO)涂层长效流滴膜

喜丰高性能 5+1HPO 白山市喜丰塑料(集团)股份有限公司
喜丰 白山市喜丰塑料(集团)股份有限公司
骄阳 青州市鲁冠塑料有限公司
海鹰 山东海鹰塑胶科技股份有限公司
住商 5+1 寿光市鸿博塑业有限公司
图富天下 山东铭丰塑膜科技股份有限公司
隆银 山东隆银塑业科技有限公司
天津玉兰之钻 5+1 寿光市兰花塑料制品科技服务中心
邦农 5+1 山东亿德塑业有限公司
燕塔-新时代 山东燕塔农业科技有限公司
东大 山东铭丰塑膜科技股份有限公司
丰乐 HPO 山东喜丰塑业有限公司
金棚旺 寿光市玉国农膜批发零售中心
可璃视达 山东自康塑料有限公司
龙利 5+2 山东隆利塑业有限公司
燕塔 5+2 山东燕塔农业科技有限公司

聚乙烯(EVA) 吹塑薄膜

映山红 白山市喜丰塑料(集团)股份有限公司
喜丰之星 山东喜丰塑业有限公司
海鹰 山东海鹰塑胶科技股份有限公司
铭丰 山东铭丰塑膜科技股份有限公司
天津玉兰之钻 寿光市兰花塑料制品科技服务中心
富寿 山东寿光现代集团塑料制品厂
金百特 山东自康塑料有限公司
百事特 山东自康塑料有限公司
金嘉利 山东自康塑料有限公司
龙利 山东隆利塑业有限公司

转光膜

丰收三号 青州市鲁冠塑料有限公司
一棚金 山东寿光现代集团塑料制品厂
住商 5+2 寿光市鸿博塑业有限公司
隆银虹膜 山东隆银塑业科技有限公司
天津玉兰之钻 5+1 寿光市兰花塑料制品科技服务中心
龙利 山东隆利塑业有限公司

PE 膜

龙利 山东隆利塑业有限公司
海鹰 山东海鹰塑胶科技股份有限公司
农来富 山东自康塑料有限公司

农膜经销诚信老店名录

(排名不分先后)

寿光市兰花塑料制品科技服务中心
寿光市丰华农科超市

寿光市玉国农膜批发零售中心
寿光市隆利农膜有限公司

寿光市广荣农膜经销处
寿光誉润农业设施有限公司