



科学施用堆肥 促进绿色种养循环

《绿色种养循环堆肥科学施用技术指导意见》发布

编者按:堆肥是以畜禽粪便等农业有机废弃物为主要原料,经发酵腐熟、无害化处理后形成的固体粪肥。堆肥主要通过好氧或兼性好氧发酵产生,具有营养元素齐全、富含有机质等特征,能提升土壤有机质含量,补充土壤养分,改善理化性状,提高土壤肥力。但受原料来源、发酵过程等因素影响,堆肥可能含有重金属等有毒有害物质。



科学施用堆肥对于加快绿色种养循环,促进科学施肥提质增效、推动农业绿色高质量发展具有重要意义。近日,全国农业技术推广服

务中心联合绿色种养循环农业试点专家指导组发布《绿色种养循环堆肥科学施用技术指导意见》,现摘编如下,供种植户参考。

性质特点

经充分发酵腐熟的堆肥为棕褐色或黑色,呈弱碱性,水分含量一般为25%—45%。受原料、发酵条件、储存时间等因素影响,堆肥养分含量变异较大。堆肥有机质含量一般在30%左

右,氮(N)、磷(P_2O_5)、钾(K_2O)总量3%左右,还含有多种中微量元素、氨基酸、小分子蛋白质以及促进作物生长发育的生物活性物质、有益微生物等,养分较为全面,肥效长。

施用原则

按需施用。综合考虑区域气候及农业生产条件,根据培肥地力目标,综合考虑产量水平、土壤供肥能力、堆肥养分含量、肥效反应等,提出适宜的用法用量。一般以氮定量,但在土壤磷含量较高的地块应以磷定量,避免磷素过量累积。

配合施用。坚持有机无机相结合,通过堆肥与化肥配合施用,实现缓速相济,满足作物全生育期养分需求,促进高产稳产。

长期施用。坚持长期施用堆肥,为土壤持续提供有机物质,促进团粒结构形成,改善土壤理化性状,提高生物多样性,培肥土壤地力。

安全施用。严格控制原料来源和发酵过程,提高堆肥质量,重金属含量及卫生学指标应符合相关要求。堆肥用量应综合考虑作物需求和环境承载能力,避免过量施用和有毒有害物质积累。

施用建议

堆肥养分含量差异较大,推荐用量按照氮肥替代比例不超过20%、综合考虑磷养分平衡及经济适用的原则推荐。各地可根据实际情况进行调整。

黄淮雨养麦区推荐用量:包括山东丘陵区,河南南部与西部丘陵区,江苏与安徽两省淮北地区。产量水平350—600公斤/亩,推荐堆肥用量400—620公斤/亩。

黄淮海灌溉麦区推荐用量:包括山东大部,河北中南部,河南中北部,京津郊区,陕西关中平原和山西南部。产量水平350—700公斤/亩,推荐堆肥用量400—840公斤/亩。

麦田施用方法:宜作基肥在耕整地前一次性机械撒施,施用后及时翻耕入土,使

堆肥与土壤混合。在稻—麦等水旱轮作区,宜在早茬施用堆肥,在麦—玉等多茬种植区,宜在小麦等茬口较长的作物种植前施用堆肥。

黄淮海夏玉米区推荐用量:包括河南、山东两省,山西南部及中部,安徽北部和江苏北部地区,兼具雨养和灌溉模式。雨养模式产量水平400—750公斤/亩,推荐堆肥用量350—620公斤/亩。灌溉模式产量水平400—800公斤/亩,推荐堆肥用量350—620公斤/亩。

玉米田施用方法:在秋整地或春播前采用撒肥机将堆肥均匀撒于地表,及时耕翻入土。如耕层较薄宜浅翻20—25厘米,耕层较厚可深翻25—30厘米,使堆肥与土壤混合。

注意事项

严格控制堆肥原料来源,严禁以重金属等有毒有害物质超标的畜禽粪污作原料。选择菌菇渣等辅料时,注意筛除废塑料等杂质。

堆肥应充分发酵腐熟,满足无害化要求。定期监测堆肥养分、重金属含量及卫生学指标等,确保安全施用。

在水源保护地、坡度较大、生态脆弱等地区注意控制堆肥用量。

设置田间试验和监测点,对长期施用堆肥的地块进行跟踪监测,分析作物产量品质、土壤养分、重金属及盐分等含量变化,及时优化施肥方案。(据全国农技中心)

水保国策 大家知 (18)

第五十条 在黄河流域取用水资源,应当依法取得取水许可。

黄河干流取水,以及跨省重要支流指定河段限额以上取水,由黄河流域管理机构负责审批取水申请,审批时应当研究取水口所在地的省级人民政府水行政主管部门的意见;其他取水由黄河流域县级以上地方人民政府水行政主管部门负责审批取水申请。指定河段和限额标准由国务院水行政主管部门确定公布、适时调整。

第五十一条 国家在黄河流域实行水资源差别化管理。国务院水行政主管部门应当会同国务院自然资源主管部门定期组织开展黄河流域水资源评价和承载能力调查评估。评估结果作为划定水资源超载地区、临界超载地区、不超载地区的依据。

水资源超载地区县级以上地方人民政府应当制定水资源超载治理方案,采取产业结构调整、强化节水等措施,实施综合治理。水资源临界超载地区县级以上地方人民政府应当采取限制性措施,防止水资源超载。

除生活用水等民生保障用水外,黄河流域水资源超载地区不得新增取水许可;水资源临界超载地区应当严格限制新增取水许可。

第五十二条 国家在黄河流域实行强制性用水定额管理制度。国务院水行政、标准化主管部门应当会同国务院发展改革部门组织制定黄河流域高耗水工业和服务业强制性用水定额。制定强制性用水定额应当征求国务院有关部门、黄河流域省级人民政府、企业事业单位和社会公众等方面的意见,并依照《中华人民共和国标准化法》的有关规定执行。

黄河流域省级人民政府按照深度节水控水要求,可以制定严于国家用水定额的地方用水定额;国家用水定额未作规定的,可以补充制定地方用水定额。

黄河流域以及黄河流经省、自治区其他黄河供水区相关县级行政区域的用水单位,应当严格执行强制性用水定额;超过强制性用水定额的,应当限期实施节水技术改造。

第五十三条 黄河流域以及黄河流经省、自治区其他黄河供水区相关县级行政区域的县级以上地方人民政府水行政主管部门和流域管理机构核定取水单位的取水量,应当符合用水定额的要求。

黄河流域以及黄河流经省、自治区其他黄河供水区相关县级行政区域取水量达到取水规模以上的单位,应当安装合格的在线计量设施,保证设施正常运行,并将计量数据传输至有管理权限的水行政主管部门或者流域管理机构。取水规模标准由国务院水行政主管部门制定。(未完待续)