

如银离子在 1L 水中含 0.001~0.000001 mg 即有杀菌力。厌氧生物发酵降解中最常见抑制性物质为硫化物、氨氮、重金属以及某些人工合成的有机物。重金属类消毒液对奥达内的厌氧发酵也有很大的抑制作用,重金属能与细胞中的酶结合,使之失活,常能使整个厌氧过程失效。

在掌握消毒液对厌氧发酵的影响后,技术人员要及时和猪场进行沟通,提前了解使用的消毒液的类型,建议不使用重金属类消毒液。对使用酸或碱类的消毒液,排出的污水要用人工调节酸碱度或用源水提前培养菌的方法解决。

(3) 营养物质和微量元素:营养物质是微生物细胞保持良好生长状态的必要条件,不仅需要有机营养,还需要适量微量元素。甲烷菌的化学组成主要是氮、磷、钾、硫,还有铁、钴等元素,各种营养物均应均衡满足,否则菌体生长就会抵制。对碳、氮、磷这 3 种主要的营养元素比例,一般为:C:N:P=(150~200):5:1。定期要在源水里加一定量的葡萄糖,以增加污水中的营养成份。

4.2 改进控制系统

目前设备控制系统不能随季节、污水量的变化控制启动奥达罐体的个数。因为夏季和冬季日排水量相差一倍以上。比如平谷示范点日处理 50 吨的设备,冬季猪场只能排出 20 多吨左右的污水用来处理,满足不了此设备的处理能力,开启二个奥达装置就可以处理完,而现在控制系统要同时启动三个奥达装置处理,浪费了用电量,提高了冬季运行的成本。为了节约运行成本要对控制系统加以改进,使其根据处理污水量决定启动罐体的个数。

4.3 用板框挤压机代替沉淀池

大兴示范点污水入调节池前要经过几道格栅和几级沉淀后再经砂石过滤后进入调节池。这种传统的物理处理方法不但占地面积大,而且处理效果也不好,以后要用板框挤压机代替。板框挤压机能根据需要选择过滤布的目数,分离效果好且效率高。

5 结论

经奥达-梅卡设备处理后的猪场污水,水质达到了国家养殖业排放标准。虽然冬季为了维持适宜的温度采取了加温措施提高了运行成本,但其全年平均运行成本仍低于其它同类技术设备。综合运行成本、处理后的水质、占地面积、自动化程度、受季节影响程度等因素综合评价,它和国内其它同类产品相比处于领先地位,目前是解决规模猪场污水污染问题较理想的技术。●

山东菏泽市春季农机培训 突出四大特点

李清明

(山东省农业机械管理办公室,
山东 济南 250013)

近日,菏泽市农机局对全市春季农机培训进行了部署,今年的培训较往年相比,将突出四大特点:

一是扩大培训范围。在举办各种类型培训班的同时,将在农村集市农贸市场举办大型农机安全生产知识和技能讲座;出动流动宣传车,发放技术明白纸;同时,加大电视、电台、报纸、网络等媒体上的宣传,使尽可能多的农民接受培训,提高农机从业人员的整体水平。

二是增加培训内容。这次春季农机培训不仅对机手进行机械保养、操作技能、常见问题维修、安全生产等知识培训,还将加强对农机经营组织、农机协会、农机服务组织、中介人进行相关法律法规、生产经营、服务方法、文明用语等方面的培训,推动全市农机销售和作业市场的规范化。

三是更新培训知识。聘请农机、农业生产、科研一线专家进行现场授课,讲解目前先进的农业机械作业的基本原理、操作方法和注意事项,确保讲授知识更接近生产实际,在现实农机生产中更具有指导意义。

四是增强针对性。在培训过程中,开辟专题讲座,针对近几年农机生产过程中出现问题进行深层次的剖析,找出问题根源,提出解决问题的办法与措施,并有针对性的就某方面问题提出预防措施,协助制定特殊情况下的应急预案。●

黄山: 农机科技下乡助灾后春耕

春节刚过,安徽黄山市徽州区农机部门利用岩寺“上九庙会”人流量大的有利时机,开展了农机科技咨询服务活动。在活动现场,工作人员热情主动地向广大群众发放农机新机具、新技术有关资料和图片,积极宣传中央财政农机购置补贴政策及农机作业安全常识等。听闻宣传活动的人们纷纷前来了解、咨询农机相关知识,向工作人员询问农机生产中遇到的相关问题。各种资料和图片也成为农民的抢手货,活动现场共发放宣传资料 1000 余份。

(安徽省农机局 程国平)