

沼渣、沼液综合利用技术

贺 鹏

(甘肃省天水市农业技术推广中心,甘肃 天水 741000)

摘 要 随着社会经济的发展和居民生活水平的提高,沼渣、沼液在农业生产中的应用越来越广泛,沼渣、沼液的应用能够减少环境污染,优化农村生活环境,为农业生产带来更高的效益。本文主要介绍了使用沼渣、沼液作为肥料以及喂猪、养鱼、栽培蘑菇、作育苗育秧的营养土等综合利用技术。

关键词 沼渣 沼液 综合利用

中图分类号:S141 文献标识码:B 文章编号:1003-6997(2017)21-0069-01

DOI:10.15979/j.cnki.cn62-1057/s.2017.21.035

沼液、沼渣中含有丰富的矿物质、营养物质和活性物质。使用沼渣、沼液作为肥料,具有速效性、缓效性兼备,矿质化、腐殖化程度高,既可作基肥和追肥,也可叶面喷施,还可用来喂猪、养鱼、栽培蘑菇、作育苗育秧的营养土等。沼渣、沼液在生产过程中不仅节约了成本、改善了土壤,还大大提高了农作物的品质,符合国家节能环保、循环农业的新理念。

1 无公害蔬菜施用沼渣、沼液

沼液、沼渣通过厌氧发酵后消灭了有害病菌和寄生虫卵,同时又增加了营养成分,是优质的有机肥料,通过对蔬菜的施用既提高了肥效,又降低了农药与化肥的使用量,提升了蔬菜品质,增加了蔬菜产量,增产达30%左右,市场前景看好。

沼渣作为追肥、基肥和叶面肥,施用22500~37500 kg/hm²,与土壤拌匀后穴施或条施;沼液喷施叶面或根部浇灌,按1:2或1:3的比例用清水稀释后进行施用,用量为7500~45000 kg/hm²,夏天正午左右不可施用,以免烧伤菜叶和根。

2 果树施用沼渣、沼液

果树施用沼渣、沼液一般是在春季2—3月份和采果结束后,以每棵树冠滴水圈对应挖长60~80 cm、宽20~30 cm、深30~40 cm的施肥沟进行施用,并覆土。施用量30000~60000 kg/hm²;沼液作为叶面追肥,喷施杀虫效果显著,并对果树提供了丰富的养分。气温较高时不宜喷纯沼液,按照1:1的比例兑清水稀释后进行喷施。

3 利用沼渣、沼液养鱼

沼液、沼渣可交替使用养鱼,放置3 h以上效果会更好,

沼液喂鱼,以滤食性鱼为主,杂食性鱼为辅。花、白鲢鱼占70%~75%,比例1:6;鲤鱼、鲫鱼占20%~25%,放少许草鱼也行。沼液喂鱼宜选择晴天,早8:00—10:00,每周水面施用沼液6750~9000 kg/hm²,每周水面施用沼渣750~1500 kg/hm²,每周分三次施用,宜勤施。资料显示,沼液养鱼可增产5%~10%。

4 利用沼渣栽培蘑菇

沼渣中营养丰富且全面,是栽培蘑菇的绝佳原料。施用沼渣栽培蘑菇一般情况下杂菇较少,一、二级菇占的比重大,原料成本能减少35%左右,产量将提高10%以上。

备料前20 d,从近5 d没有进料的沼气池内取结壳层的沼渣,充分晒干后捣碎与稻草混合,用稻草15 kg/m³、沼渣10 kg/m³,比例为1:1.5,把料分多层堆起发酵,其他正常栽培。

用稀释后的沼液水喷施菇床,既防病害,又施肥,一举两得。

5 利用沼液拌料喂猪

沼气池经过厌氧充分发酵后杀死有害病菌和寄生虫卵,用沼液喂猪安全可靠。沼液用作饲料添加剂,可缩短育肥期,并且降低养猪成本。需选择pH值在6.5~7.5之间,并用过40 d以上的沼气池中的沼液。取适量沼液放置2~3 h,过滤后效果最佳。

方法及注意事项:先做好猪的驱虫、防疫、健胃等工作;再用沼液喂猪。添加量由少至多,浓度大需要少添,搅拌饲料成半湿半干后喂猪,假若猪腹泻必须马上停喂,查清病因后酌情施用。猪体重在25 kg以下不加或少加,体重在20~25 kg,每次添加0.5 kg左右,每日三四次;体重在50~100 kg,每次添加

(下转第74页)

收稿日期 2017-07-06

作者简介:贺鹏(1983-),男,甘肃天水人,助理农艺师,主要从事农业技术推广和农村能源推广工作。



业标准化种植产业的发展。

3.5 绿色生态意识薄弱

农产品生产基地、合作社、企业及农户对绿色生态有机农业标准化种植的重要性认识不足,不合理使用农药,过量施用化肥问题仍然存在,给农产品质量安全带来了隐患。

4 几点建议

4.1 制定绿色生态有机产业招商引资优惠政策

加大发展绿色有机农产品在立项、投资、税收、土地、流通等方面的扶持力度,吸引更多的资金、技术和人才来发展绿色农产品产业,为绿色农产品产业创造一个更加宽松的环境。

4.2 加强领导、统筹安排、完善机制、部门联动

成立由农牧、工商质检、发改、工信、财政、环保、水务为成员的绿色有机农产品工作领导小组,把发展绿色农产品工作纳入政府重要议事日程,形成产业化领导、目标化管理,责任到人,确保产业发展所需人、财、物及时到位。

4.3 实施农产品品牌驱动战略

通过提升品牌的公信力、美誉度,加大品牌宣传和品牌推广力度和覆盖面,在全社会倡导绿色生产、绿色消费的模式,使绿色生态有机农产品成为引领安全优质农产品消费的“风向标”,带动提升农产品市场竞争力,发挥优质优价市场

机制作用,促进农业提质增效、农民持续增收。

4.4 实施产业化经营

以蔬菜、枸杞、西瓜、羊羔肉等主导产业为重点,扶持一批具有标准生产、深加工和外销能力的企业,以企业带基地、基地连农户,把分散的千家万户的小生产,通过产业化的龙头企业联合成一体,做大做强蔬菜、枸杞、瓜果、羊羔肉品牌,形成地方优势产业,推动农牧业产业化进程。

4.5 培育适应社会需求的市场体系

采取招商引资、企业兴建、合作社自建、项目扶持等方式,建立完善全县枸杞、旱砂西瓜、羊羔肉等绿色农产品市场和冷链物流基础设施,培育专业协会及经纪人队伍,推行农批对接、农超对接、农企对接、农校对接等直销模式和电子商务、同城配送等新型营销方式,拓宽营销渠道,为消费者提供绿色、安全、质优、价适的农产品。

4.6 坚持协调发展,不断提升产业水平

引导农产品生产经营龙头企业、加工企业、示范合作社发展绿色农产品,丰富品种结构,提高产品档次,挖掘资源潜力,大力推进绿色农资、绿色原料、绿色产品及营销发展,打造全产业链,扩大品牌增值效应。

(编辑 宋军生)

(上接第 69 页)

1 kg 左右,每日三次,体重大于 100 kg 以上停止添加,等待出栏。母猪产子断奶以后,应停止添加沼液,以防母猪增膘快而影响发情和降低受胎率。沼液用做添加剂喂猪,一般提前 20~30 d 出栏,猪健壮少病、皮毛油滑,并节省饲料 30~50 kg。

6 沼液浸种

将农作物种子放在沼液中浸泡,然后再进行播种,不仅可以提高种子的成活率、发芽率,提高幼苗素质,促进种子生理代谢,并且可增强幼苗抗病、抗寒和抗逆的能力。沼液浸种比清水浸种优势明显,因沼液的养分为速效性养分,发酵物长期浸泡水中,一些可溶性养分由固态变为液态,提高了速效养分含量,沼液浸种应选择以牛、鸡、猪粪为发酵原料的沼气池,沼液 pH 值应在 7.0~7.6 之间。使用新鲜种子,先对种子进行筛选,清除杂物、秕粒,然后翻晒,翻晒时长≥24 h,选透水性好的袋子装入种子,每袋 15~20 kg 为宜。选择正常发酵产气 2 月以上的沼液,沼液温度≥10℃,将装入种子的袋子

悬挂于沼气池出料间的清液中即可。小麦装入袋中在水压间沼液浸泡 12 h,立即取出用清水洗净、摊开,晾干表面水分后,次日即可播种;水稻需间歇性浸种,在沼液中浸泡一段时间后,取出后晾一段时间,用清水洗净后催芽,能有效提高水稻秧苗的素质;玉米单次浸种 12~16 h,清水洗净阴干后即可播种。

现代农业已经不再只单单追求产量而忽略质量,农作物的质量和安全标准将是今后农业的重中之重。人们注重安全放心的饮食和健康的生活理念决定了未来农业的发展方向,以可持续发展的思路,生态环保的理念,运用沼渣、沼液增产增效尤为重要。在今后循环农业、生态农业中将起到巨大的作用。

(编辑 张顺全)