

# 推行种养结合 实现粪污资源化利用

骆 磊

四川省自贡市大安区农牧林业局,四川自贡 643000

**摘要** 畜禽粪污已成为生态环境的主要污染源之一。本文主要介绍了四川省自贡市大安区推进畜禽标准化规模养殖,针对畜禽粪污资源化利用进行探索的主要实施途径及措施。

**关键词** 种养结合;粪污;资源化利用

随着畜禽养殖业生产规模化、集约化的迅速发展,畜禽养殖粪污排放量也越来越多,畜禽粪污已成为生态环境的主要污染源之一。近年来,在农业部、四川省农业厅的领导与关心支持下,大安区以加快畜牧业发展方式转变为主线,大力推进畜禽标准化规模养殖,同时针对畜禽粪污资源化如何正确地利用进行不断地探索,以此来促进畜牧业的健康和可持续发展,改善农村生态环境。

## 1 畜禽粪污资源化利用是畜牧业可持续发展的必然选择

大安区作为全省现代畜牧业重点县示范区,养殖规模不断发展壮大,农民养殖效益不断增加。多年来,大安区主动作为,在发展现代畜牧业上大力推行“种养结合、生态循环”新模式,实现粪污资源化利用。截至目前,全区规模化养殖户均建有沼气池、沼液储存池,沼气池约 14 600 m<sup>3</sup>、沼液储存池约 19 300 m<sup>3</sup>。有蚯蚓养殖基地 13 个, 蚯蚓床共 23.33 hm<sup>2</sup>, 主要养殖蚯蚓品种为大平三号蚯蚓,年处理牛粪达到 4 500 t,生产蚓粪 1 000 t 以上。饲用牧草面积约有 243.33 hm<sup>2</sup>,主要种植的牧草为桂牧 1 号、皇竹草、一年生多花黑麦草和玉淇淋 58 等,种植牧草既消耗掉大量的粪污,又为肉牛产业的发展提供了丰富的牧草资源。全区种植有机蔬菜、水果约有 186.67 hm<sup>2</sup>。全区农牧结合、规模化养殖畜牧产品比重达到 78%,基本形成可持续发展的畜牧业生产体系。

## 2 畜禽粪污资源化利用的主要实施途径

通过不断实践、探索和总结,大安区初步建立了 5 种不同的种养结合的运作机制。

1)种养结合发展生态畜牧业。积极推行饮污分离、雨污分流、污染物固液和干湿分离,实现畜牧业科学养殖,清洁生产。发展种养结合的适度规模化养殖,建设规模化、标准化养殖场,采用生物治理技术,通过发展有机肥加工,配套相应农作物基地,使得畜禽粪尿综合利用率达 85%以上,确保养殖废弃物能被农田吸收利用。

2)沼气池、沼液储存池处理尿液、污水。养殖户统一采用修建沼气池、沼液储存池的模式来处理尿液、污水。主要通过干湿分离的方法,让尿液、污水流入沼气池或沼气罐,经过发酵产生沼气,成为燃料能源。发酵过后的沼液进入沼液储存池,用作肥料催果、促草,减少了化肥的使用,保护了生态环境。

3)利用牛粪,养殖蚯蚓、种植菌菇。牛粪中含蚯蚓生长所需物质较多,十分适合蚯蚓生长。主要做法是混合均匀调制牛粪 60%,秸秆(包括牛吃剩的草料、废弃的垫料、杂草、食用菌菌渣等)40%的发酵基,使饲料碳氮比在 2:3 左右,同时要求去杂和碎细,再通过堆积发酵,用于养殖蚯蚓、种植菌菇。蚯蚓养殖产业成功后,可在其基础上发展药品、保健品产业,也可用于特种水产品的养殖和林下生态鸡的养殖,既延伸了产业链,为农民增收致富,广辟门

路,也为市场提供了健康、无公害的有机食品。

4)利用牛粪、沼液种植牧草。加大“粮-经”二元结构向“粮-经-饲”三元结构调整,将牛粪、沼液用于肥沃土地,种植牧草或建立牧草基地已经逐渐被大多数养殖户和养殖企业接受。新鲜的牛粪在堆粪场经过自然发酵形成沼液,用于肥沃土壤,改善土壤结构,减少了对化肥的依赖,同时牧草、水果产量、品质得到保障,土地综合效益得到提高。

5)利用蚓粪、沼液种植有机蔬菜、水果。将蚓粪、沼液用于种植蔬菜、水果,不用化肥的前提下种植有机蔬菜。

### 3 畜禽粪污资源化利用主要措施

1)主动作为,强化领导,增添措施。不等不靠不拖,主动向区委、区政府汇报,以实际效果取得了认可和重视,成立了现代畜牧业建设领导小组,各相关部门协调支持,多方投入,负责推进现代畜牧业建设工作的统筹、协调和组织领导。

2)科学规划,突出重点。现代畜牧业发展是一项长期而又系统的工程,制约大安区现代畜牧业发展的瓶颈主要是土地。按照可持续发展、节约成本、量化优先,依靠科技、循环利用,突出政府引导、企业为主、全

社会参与,整体推动、重点突破的原则,科学规划大安区现代畜牧业产业发展,重点突出发展草食畜牧业。

3)因地制宜,发展特色。立足区域实际和特色,走差异化现代畜牧业发展路子,科学规划布局主导产业和养殖基地,坚持培育肉牛、肉兔特色产业,发展壮大“川南肉牛之乡”、“川南肉兔之乡”,着力建设草食牲畜和林下养殖基地,并力争将大安区纳入全省规划的川中南草食牲畜发展优势区建设范畴。

4)创新机制,完善管理。着力构建以专业养殖大户、家庭牧场为基础,专业合作社为核心,龙头企业为引擎的统分结合双层经营机制,大力推行“龙头企业+养殖专业合作社+适度规模养殖户”产业化经营模式,推广“六方合作+保险”、托养、寄养、订单养殖等“两个带动”发展机制,完善畜牧产业链利益联结方式,推动各环节主体相互融合、利益均衡、一体化发展,初步建立了“优势互补、利益共享、风险共担、合作共赢”的产业发展框架。

5)培育主体,夯实园区。为推动畜牧业加快转型升级,创新畜牧生产组织形式,着力培育新型经营主体,大力发展专业养殖大户、家庭牧场、专业合作养殖小区等生产经营主体,培育了一大批新型职业农业工作者。

### 冬季生猪养殖要点

- 1)营造良好的养殖环境,注意防寒保暖,保持环境干燥,加强光照,提高猪只的抵抗力。
- 2)尽量减少应激因素,顺利渡过各种应激关。
- 3)进行科学消毒,及时杀灭环境中的病原微生物。
- 4)加强饲养管理。要选择优质的饲料,这样的饲料消化率高,可减少生猪营养性腹泻的发生。喂料时间要稳定,切忌随意喂料。要特别注意提高饲料中能量饲料的供应。
- 5)做好免疫接种。及时进行“猪流行性腹泻、猪传染性胃肠炎和猪轮状病毒三联灭活苗”免疫,对未曾接种且已发病的猪,紧急接种可使部分生猪免于死亡。
- 6)减少霉菌毒素的危害。不饲喂发霉变质饲料,尽量选购优质全价料。
- 7)提供充足饮水。
- 8)做好驱虫工作。应选用新型、广谱、高效、安全,且可以同时驱除猪体内外寄生虫的驱虫药物。

来源:四川省农业厅网站