

无害化处理变废为宝

——中粮生猪养殖基地见闻

本报记者 徐 霄 乔金亮

长期以来,病死猪无害化处理是我国养猪业面对的一个难题。近几年,国内部分养殖主体开始尝试变废为宝,把病死猪和粪污无害化处理统一纳入循环农业体系,将传统养猪业的“烦恼”变成了规模养殖的动力。日前,记者前往江苏东台市的中粮生猪养殖基地进行了采访。

高温处理变沼气

在位于江苏东台市的中粮肉食金东台沼气厂,病死猪由专用车辆密封运入,经设备粉碎后提升高压蒸汽罐进行高温高压杀菌熟化,再排入发酵罐进行中温厌氧发酵处理,最终变为沼气和沼液。

“与传统的深埋、焚烧等方法相比,这种无害化处理系统不产生废气、废液,不会造成污染,还杜绝了死猪与人员的接触。”沼气厂工程师王作刚说。

据畜牧兽医部门测算,无害化处理1头猪平均所需的成本,焚烧法为160元,深埋法为120元,高温法为80元。病死猪无害化处理专家、山西省动物卫生监督所所长杨国义说,最普遍使用的是深埋法,其弊端是占用土地多,耗费人工,污染地下水。而焚烧法需要专门的设施,每焚烧一头猪需要8升柴油,易污染空气。

东台模式的高温法是否具有可复制性?“粉碎蒸煮环节的投入并不大,设备需要40多万元,主要投入在发酵环节,可以通过沼气的效益来相抵。”中粮肉食江苏有限公司总经理王宗房说,病死猪采用此法集中无害化处理,成本远低于焚烧法和深埋法。他建议,养殖大乡(镇)或者规模养殖小区,符合年出栏20万头以上条件的都可以建设。

循环利用控污染

据专家估算,一头猪的排污量相当于7个人。一个年出栏10万头的养猪场,其排污量可想而知。近年来,我国规模养殖水平稳步提高,当前年出栏生猪500头以上规模养殖比重已达到39%。随着规模化、标准化的快速发展,如何处理粪污成为不少养猪企业的烦恼。

目前,中粮肉食江苏有限公司已建成

10座现代化生猪养殖场,年出栏生猪达50万头,每天产生猪粪近2000吨。这么多猪粪如何处置?

金东台三场是公司旗下一个年出栏生猪10万头的大型现代化养殖场,场长姜玉龙告诉记者,猪舍采用全漏缝地面清粪系统,地板配套专门沟渠。不用水冲洗猪栏,待漏缝板地下沟渠积蓄一定量时,猪粪会流入专门管道。

针对此,中粮铺设了全国最长的全封闭粪污传输管道,长达20公里。养猪场的粪污经管道流到沼气发电厂,通过螺杆泵送入厌氧发酵塔。猪粪在发酵的过程中产生一定热量,厌氧发酵塔内最佳温度保持在摄氏35至38度之间,储气柜利用发电余热给发酵罐体升温。

“我们沼气厂对应的金东台区域3家养殖场的共30万头生猪出栏量,每天进入1280吨猪粪污和150头病死猪,产出2万千瓦时电和1280方沼液。沼气已实现并网发电,每千瓦时电加国家补贴后按0.646元结算。”金东台沼气厂厂长申建华告诉记者,通过沼气并网发电每年可获得收入约300万元。目前,无害化处理成本摊到养殖环节每头猪的成本只增加10元,后期可以降低到6元。

沼液还田显效益

离沼气厂不远就是金东台农场8区承包户张禄林的600亩麦地。老张每亩施用沼液底肥5吨,追肥3吨,可省去一亩地120元的化肥钱。沼液可以杀虫,能防红蜘蛛病和小麦蚜虫。

中科院南京分院东台滩涂研究院研究员张新说,沼液作为有机肥可大大改善土壤品质,土壤对比检测显示,施用沼液肥的土壤有机质含量提升了32.7%,有效钾提升了100%,有效磷提升了57.4%。“沼液成了宝贝,洒下去,盐碱地变成了黑土地。”

“眼下,不少种养大户都来讨要沼液,定期清出的沼渣,也很快被抢运一空。下一步将与周边农户合作,尝试将沼液种稻的面积扩大至1万亩,免费提供沼液和使用指导,并负责回收稻米。”王宗房说,“我们近期的目标是实现无积压、无偿消纳;中期实现有成果、有效使用;远期要实现多渠道、有偿利用。”



毕传国作 (新华社发)

采访札记

社会化服务要跟上

乔金亮

养殖过程中,动物死亡是不可避免的,生猪养殖也不例外。据中国畜牧业协会统计,我国近年生猪年出栏量达6亿至7亿头。按保守的正常病死率5%计算,每年约产生3500万头病死猪。

国家明确规定对病死动物处置须遵循“四不准、一处理”原则,即不准宰杀、不准食用、不准出售、不准转运、必须进行无害化处理。而在实际运行中,一些养殖场户往往出现掩埋不深、消毒不严谨等问题,也存在雨水冲刷后被其他动物扒出等隐患。

病死猪以及粪污的无害化处理既有助于实现肉类安全、减少环境污染,还可以实

现废物利用,为发展有机农业创造条件。事实上,无害化处理也属“规模出效益”,固定资产投资虽然不菲,但建成后可以实现良性运行和创造经济效益。规模养殖是我国生猪养殖的发展趋势,其对无害化处理的要求最迫切,也最有条件实现。

无害化处理中心具有较强的公共性,这也意味着,各级财政应该对集中无害化处理进行投资补贴,鼓励大型养殖专业合作社投资建设高效病死猪无害化处理设备,开展社会化服务,要求散养户将病死猪送往无害化处理中心进行集中处理,鼓励对所产生的沼液进行综合利用,实现循环经济。



张际明是西藏白朗县蔬菜瓜果种植“农民专家”。2000年,他和老伴儿韩作英随山东济南援藏干部来到白朗县。13年间,张际明夫妇一直奔波在田间地头,教藏族农民种植蔬菜瓜果。图为张际明在指导藏族姑娘普芝为西瓜吊秧。刘 坤摄 (新华社发)

广西田东县农村产权交易市场活跃

交易81宗 累计交易额4.1亿元

本报讯 记者董政、通讯员韦文孟报道:广西百色市田东县合恒村村民黄建军今年5月底拿着林权证到田东县农村产权交易中心办理产权抵押贷款鉴证,并向银行申请贷款1500万元。

“贷款很快就到手了。有产权就有资金,有资金就好干事。”黄建军喜笑颜开地说,“资金不用愁,创业有奔头。”

2012年,田东县成立了农村产权交易中心,是目前广西惟一一家县级农村综合产权交易平台。其主要职责是为农村各种产权交易提供场所,开展农村产权交易信息发布、产权交易鉴证、产权抵押贷款鉴证、农村资产评估、处置银行不良资产、政策法规咨询等服务。

为使农村产权交易市场活跃起来,田东县配套打出一套“组合拳”。田东县进一步集中开展农村资产确权工作,完善农村“三资”管理,推动上市交易的农村产权品种增多,农村资产变现由难变易。

同时,田东县出台了《农村产权抵押贷款试点意见》,经过农村产权交易中心鉴证的农村产权,可以抵押贷款;出台了《农村土地承包经营权流转奖励办法》,对大规模的土地流转予以奖励,规定土地流转必须取得交易中心的鉴证。

2012年至今5月,田东县农村产权交易81宗,累计交易额4.1亿元。全县预计全年农村产权抵(质)押贷款将突破3亿元。这些贷款为田东县农村经济发展注入了新动力。

节水中国行

“三条红线”管好水资源

本报记者 张 雪

“在我们公司,节水是向每个员工传递的理念。”芬欧汇川(中国)有限公司能源与工厂服务总监徐勇说。芬欧汇川所在的造纸行业是高耗水行业,节水对公司有特殊意义。现在,公司纸机的平均吨纸水耗指标控制在7立方米以下,建厂初期,这个数字超过20立方米。徐勇说,节水除了要靠技术手段,更要靠完善的节水制度。

小到一家公司,大到一个国家,节水、护水都需要从制度层面予以保障。2012年,国务院发布《关于实行最严格水资源管理制度的意见》,以水资源开发利用总量控制、用水效率控制和功能区限制纳污“三条红线”明确水资源管理的“底线”。

就像生活中每个人都有过的用水经历,第一步打开水龙头放水,这个环节需要控制用水量;第二步用水淘米洗菜,这里需要提高用水效率;第三步把用过的水倒掉,这个环节需要尽量减少进入河流湖泊的污染物。“三条红线”实际上对应的就是这三个环节,通过制定明确的目标,

管好水资源。把“三条红线”的目标落在实处,关键要建立明确的水资源管理责任与考核制度。今年1月2日,国务院办公厅发布《实行最严格水资源管理制度考核办法》,明确各省、自治区、直辖市人民政府是实行最严格水资源管理制度的责任主体,明确各省区水资源管理控制目标,明确考核内容、奖惩措施等,标志着我国最严格水资源管理责任与考核制度的正式确立。

天津市是全国首批实行最严格水资源管理制度先行先试省市之一。4月19日,天津市水务局一并下发了《天津市实行最严格水资源管理制度考核暂行办法实施细则》和《关于申报2013年实行最严格水资源管理制度考核目标的通知》,标志着天津市实行最严格水资源管理制度考核工作全面启动。

天津市水务局水资源处副处长何云雅介绍,在向各区县分解“三条红线”指标时,不同区域的控制指标各有侧重。以中心城区为例,这个区域以居民生活和三产用水为

主,城市公共供水管网统一供水,区域内水功能区较少,在控制指标制定中,在用水总量控制上不作要求,而是选取用水效率控制为重点,制定计划用水管理、节水器具普及和节水管理工作开展等考核指标,水功能区限制纳污的控制指标重点放在排水户水质达标率上。何云雅说,如此分配控制指标,更具公平性和可操作性。

在制度的探索上,苏州市创新提出了工业企业用水审计制度。苏州市水务局局长戴锦明介绍,这项借鉴财务审计的工作已经在苏州市的造纸、啤酒、电子、制药等9个行业开展,审计的目的是挖掘企业节水潜力,促进企业合理用水、科学用水。“我们计划用3年时间,实现企业用水审计覆盖全市高耗水行业。”

提高节水、护水的主动性,除了要靠制度的完善,还要借助“经济”调节的手段。相对单一、低廉的水价,容易让人忽略水的商品属性,更不要说把水真正视为宝贵资源。

在这方面,天津努力探索着水价制度的改革。何云雅说,节水型价格机制包含3个层面,首先,推行不同区域、不同用途差别定价。地下水资源费按照不同区域地下水超采状况、公共供水管网供水情况实行差别定价。其次,实施鼓励性价格政策。目前经处理的再生水价格对城市生活和电力用水大户为每立方米2.2元到2.5元,低价切入策略对再生水利用起到了引导和鼓励作用。第三,建立地表水、地下水价格联动机制。通过大幅度提高地下水资源费标准,逐步缩小与自来水价格的差距,抑制地下水超采。

水之于生命、生产、生态的意义已无需多言,在全社会都格外倡导节约之风的时候,对于愈发珍贵的水资源,我们不仅需要拉紧意识中关于节水的这根“弦”,更需要关注从制度上创新,如何运用市场的手段调动节水积极性。一滴水微不足道,但“滴水”一个小时可以集到3.6升水。积少成多其实并不难做到。

近日一则消息广受关注:长江水历史性穿越黄河。人们看到,南水北调东线一期穿黄河工程北岸的出口闸开启,长江水穿黄河隧洞奔涌而出进入鲁北段工程输水干渠,这标志着南水北调东线一期工程向着国家确定的通水目标又迈出了关键性的一步,今年三季度,山东、江苏、安徽等地的老百姓就能喝上长江水了。

期盼远水解近渴的北方群众听到这个消息十分欣喜,不少人感慨:“滚滚长江南来水,今后用水不再愁”。听到这话,让人亦喜亦忧,喜的是调水梦想终于成真,忧的是新的水危机警钟可能会再次敲响。

北方群众喝上了长江水,缺水危机大大缓解,但很可能使人们放松对节水的重视。众所周知,与我国水资源匮乏的状况极不相称的是水资源的严重浪费。以华北为例,很多缺水的城市前些年竟然争相上马高耗水的项目,使水资源供应雪上加霜;一些地方政府为了上大项目,靠大量超采地下水,形成大面积的地下水漏斗。

中国缺的不仅是水,还缺节水的意识,缺节水的管理机制。长江流域确实水资源丰沛,但长江水也不是取之不尽、用之不竭的。如果不从现在起就培养和树立节水意识,不采取经济、科技乃至法律的手段和措施节约用水,那么,调多少长江水北上,也会有水资源紧缺的时候。

意识决定行动,首先要树立全社会的节水意识。要知道南来之水代价巨大,不仅国家投入了巨额资金,而且每一滴水清水中都饱含着几十万移民别离故土的泪水,饱含着几十万工程建设者和移民干部日夜辛劳的汗水。

浪费水资源不仅可耻,而且违法。我们期望立法部门尽快完善水资源利用法律体系,对水资源浪费现象,严重的要追究相关负责人的法律责任。

利用经济手段促进节水必不可少,特别是要充分利用价格杠杆节水。现在已有一些城市实行阶梯式水价,在定额以内的用水量平价收费,超过定额的用水量按较高的价格收费。对南来之水推行阶梯水价行之有效,值得推广。

节约南来之水,还要依靠科技手段。国家要通过政策倾斜鼓励节水技术和设备的研发及推广,既要引进发达国家的先进节水技术,更要关注国内节水技术创新。相关部门应舍得在节水技术研发上加大投资。

在南水北调工程通水之际,让我们牢记:要调水,更要节水。



新闻点击

农业部要求创新农业信息化技术

本报讯 记者乔金亮报道:为加快促进信息化与农业现代化的融合,今后我国将强化信息技术在农业生产领域、政务管理领域、经营领域的应用和创新,完善农业综合信息服务体系,加强农业信息化基础设施建设。

农业部副部长陈晓华表示,各级农业部门要力争实现农业生产智能化、经营网络化、行政管理高效透明、信息服务灵活便捷。要强化信息技术在农业生产领域集成应用,以信息化促进产业升级,确保农产品有效供给;加快信息技术在政务管理领域应用,提高农业行政管理水平;推动信息技术在农业经营领域的创新,提升农业经营网络化水平;完善综合信息服务体系,为农民提供灵活便捷的信息技术;加强农业信息化基础设施建设,加快农业基础设施、装备与信息技术的全面融合。

天津拨款2.2亿元防汛减灾

本报讯 记者武自然报道:为支持防汛减灾,确保汛期安全,天津市拨付2.2亿元资金,加快防汛工程建设,应对可能出现的极端灾害性天气影响。

天津财政专项用于防汛减灾资金主要用于一级行洪河道维修加固工程、防汛抢险储备物资购置、防汛一级通讯网及城市防洪信息系统维护、水位监测设施增设等,以及排水设施维护养护,包括排水管道疏通、泵站检修、河道保洁、死井修复、雨污混接专项治理、排水应急物资储备等项目。

内蒙古延伸驯鹿产业链

本报讯 在内蒙古各级政府的大力支持下,敖鲁古雅鄂温克民族乡以“发展民族经济、传承民族文化、改善猎民生产生活条件”为主线,着力打造驯鹿产业。2012年末实现鄂温克猎民人均收入15800元。

敖鲁古雅鄂温克族饲养着我国唯一的驯鹿种群,近年来由于科学饲养和精细照料,驯鹿数量和种群质量大大提高。在此基础上,敖鲁古雅鄂温克民族乡开辟出一条以提高驯鹿产品的附加值、提高猎民收入、带动当地经济发展的新路径,积极发展驯鹿的茸、鞭、血、皮、肉深加工,并打造高端保健鹿产品,形成独有的“敖鲁古雅”品牌驯鹿产品。

(房信子)