

秸秆摇身变饲料,虫子吃垃圾,还能喂螃蟹……

迪飞生物产业园上演“化腐朽为神奇”

绿色头条

本报记者 朱婕

秸秆的综合利用被称为“捡回另一半农业”。在丹阳市国家农村产业融合发展示范园,迪飞生物技术丹阳有限公司从田头收回来的小麦秸秆进入了绿色循环圈:经过加工后变成牛、羊饲料,剩余的残渣发酵成有机肥。

“原先小麦收割后,秸秆过量累积,会造成田间秸秆分解难,还易引发病虫害,影响后茬作物生长。”司徒镇培村村委会家庭农场负责人岳金祥告诉记者,今年镇政府联系了第三方企业免费帮助种粮大户打捆收集小麦秸秆,他第一时间就报了名。

迪飞生物正是种植户口中的“第三

方”。公司总经理张亦飞介绍,“三夏”期间,他们组织了专业团队,分成多个小组深入司徒、珥陵、延陵、丹阳开发区等地的小麦收割现场,与村干部、种粮大户统筹好小麦收割后的秸秆收集工作。“我们通过一体化收集、打捆机械协同作业,这样可以提高农田秸秆的收集效率。麦收期间,收集小麦秸秆打捆面积近3万亩,计划下半年将水稻秸秆机械化收集打捆的面积扩大到5万亩。”

在迪飞生物循环农业产业园里,远不止“秸”尽其用。

如何实现多类农业废弃物变废为宝?如何做好绿水青山文章?张亦飞与他的团队以生态循环开启创业之路,并希望以此助力乡村振兴。他说:“我们以循环经济理论和生态农业理论为基础,探索以畜禽粪污收集、处理、利用为主的农业有机废弃物资源化生态循环新模式,利用微生物好氧发酵法处理畜禽粪污,生产优质肥料,实现农业废弃物高值化利用,打通循环的

“最后一公里”。

进入产业园,扑面而来的绿意、古色古香的布景,更像是进入了生态园。正是在这样的环境里,每天上演着“化腐朽为神奇”。数据显示,迪飞生物年综合利用畜禽粪污10余万吨,服务农田面积2.2万余亩;年产出黑水虻虫1680吨,产值510万元;年收集粪污加入秸秆及其他辅料加工成肥料1.68万吨。

“养殖户畜禽粪污处理一直是老大难,处理不好既不能产生经济效益,更会对环境造成污染。”张亦飞由此打开了一个连环套式的绿色循环:收集来的畜禽粪污经过处理,发酵成有机肥服务于周边的种植区域;有机肥发酵过程中需要干物质,收集起来的秸秆可以加工后加入其中作辅料,降低有机肥加工成本,也解决了秸秆的去向问题。

一条高效生态循环农业产业链呼之欲出。值得一提的是,“虫专家”黑水虻在其中功不可没。养殖架中的黑水虻不断进

食破碎处理后的厨余垃圾,仅需7天,这些小小的昆虫就可以从1毫米左右的虫卵,变成身长2厘米的成虫,并且吃掉比自己重1万倍的厨余垃圾。“转化6吨的餐厨垃圾,可以产生1吨的鲜虫,产生大概五六百公斤的虫粪有机肥。”张亦飞说,养殖黑水虻为餐厨垃圾无害化处理探索了新路子,不仅实现了零排放,而且变废为宝,我们同时利用黑水虻虫作为饲料养殖螃蟹等水产,可以形成绿色循环产业链。

目前,迪飞生物循环农业产业园正着力打造“3+2”循环农业产业模式。“3”包括黑水虻养殖示范基地、水产健康养殖示范基地、农业废弃物综合处置利用示范基地,“2”包括花卉种植基地、地域特色循环农业科普教育基地。“我们的目标是将高端的循环农业技术与现代化的管理理念、专业化的市场运作结合,提供优质的产品和高品质的技术服务体系,进而推广循环、环保农业技术,助力乡村振兴。”张亦飞对未来充满信心。



本报记者 单杉 本报通讯员 李媛

提及垃圾处理工厂,脑海中浮现的景象多半是堆积如山的垃圾、来回穿梭的垃圾车、异味熏天的车间……然而,光大环保能源(镇江)有限公司完全颠覆了人们心中垃圾处理厂的样子。超30%的厂区绿化率、亭台楼阁、休闲栈道,说它是一座花园也毫不为过。就在这座“花园工厂”里,每年有近60万吨的生活垃圾被处理,年发电量超过2亿千瓦时。

走进光大环保能源(镇江)有限公司,第一感觉就是含“绿”量非常高。厂区栽种了桃树、梨树、香樟树、桂花树、月季、金边黄杨等乔灌木,绿树掩映下的景观湖也显得格外清新。

记者注意到,厂区将“环保”理念落在了细节上。道路两旁,灌木丛里的灯带都由太阳能供电。“过去,这里是一片荒地,项目正式落地后,结合周边环境,我们栽种了不同的植物,建造了亭台楼阁、休闲栈道等园林景观,整个厂区被打造成了一座‘花园’。”提及这里的办公环境,光大环保能源(镇江)有限公司安环专工秦又通很是骄傲。

厂区的建设让荒地变成了“花园”,厂区的建成更是让垃圾“变废为宝”。

这里主要处理镇江市(除丹阳、句容)每天产生的生活垃圾,利用余热发电上网,为镇江提供绿色电力。项目总占地135亩,总处理规模为日处理生活垃圾1450吨,一期项目于2011年9月建成投产,二期项目于2015年5月建成投产。整个厂区分为厂前区和生产区。每天,垃圾运输车辆通过物流通道经过地磅自动称重后进入运输栈桥,然后到达卸料平台,通过卸料门将垃圾倒入垃圾仓。垃圾经过充分发酵后入炉焚烧,焚烧后的高温烟气经过余热锅炉吸收热量后推动汽轮机发电机组发电。

运输过程中异味如何避免?垃圾焚烧过程中产生的烟气如何净化?焚烧后炉渣、飞灰如何处理?作为一家环保企业,光大环保能源在将垃圾“变废为宝”的过程中,也一直在精进自身环保技术,确保垃圾处理的全流程都不会对环境造成负担。

记者发现,从垃圾存放环节开始,环保等级就很高。秦又通介绍说,镇江市每天产生的1600多吨垃圾,被垃圾车运输到这里,通过卸料门进入垃圾仓。垃圾仓保持密闭负压状态,可以保证“就算将卸料门打开,臭气也出不来”。全厂共有2个垃圾仓,最大可以存贮2.3万吨垃圾,以确保垃圾仓内垃圾动态循环管理和垃圾充分发酵。

值得一提的是,锅炉燃烧所需要的一次风、二次风等都从垃圾内抽取,温度一般比外面高10℃。夏天,一般通过3-4天的发酵,冬天则需要7-10天的发酵,从而保证垃圾的热值。可以说垃圾在这里“物尽其用”,形成循环。

紧接着就到了垃圾焚烧环节。秦又通告诉记者,生活垃圾焚烧过程中产生的烟气含有污染物,因此烟气排入大气之前必须进行净化处理,使之达到排放标准和要求。

目前,企业的烟气净化采用优化组合工艺(PNCR+SNCR高温炉内脱硝+半干法/干法+活性炭喷射+布袋除尘器),烟气在线排放数据实现在线联网监测,环保排放指标优于欧盟2000标准。锅炉排气管道控制阀、安全阀,也选用了低噪声型设备,安装排气消音器,确保厂内噪声达标。

至于垃圾焚烧后的炉渣,在这里也得到了充分利用。据悉,每吨垃圾焚烧后大约产生25%的炉渣,炉渣经过处理,可以用来制作建材砖或用来铺路;产生的飞灰也经过稳定化处理并经环保检测达标后,才能进入专用的填埋场进行安全填埋处理。

“企业不仅是物质与财富的创造者,还应该成为环境与责任的承担者。”正如企业核心价值观所示,光大环保能源(镇江)有限公司在利用垃圾创造价值的同时,也承担了一系列社会责任。“我们同时也是环保设施向公众开放单位、学校教育实践基地,承担着向公众科普环保知识的任务。”秦又通表示,希望通过公众开放日等一系列活动,引导大家共同参与低碳生活的创建。

「花园工厂」里,垃圾在变废为宝

年处理生活垃圾近60万吨,年发电量超2亿千瓦时



垃圾要分类 环境共守护

6月27日,镇江新区丁卯街道谷阳社区联合镇江雅洁环卫及谷阳新村幼儿园开展“垃圾要分类 环境共守护”主题活动,提升儿童环保意识。
戴梦 马镇丹 摄影报道

全市近8万亩茶园绿色创新动力强劲 数字化赋能,助力茶产业高质量发展

本报记者 陈志奎 本报通讯员 张扬

不久前,由市政府和省科协联合主办的数字农业暨茶产业高质量发展对接活动在句容落幕。此次活动聚集专家、高校院所、协会学会的高端智力资源,紧扣茶产业主题,着力打造农业现代化发展绿色新动能。从现场主旨报告到签约揭牌再到技术交流,以科技创新主导的数字化正成为镇江乃至江苏茶产业迈向高质量发展的重要引擎。

江苏茶业产业以量小、质精、高效而在全国茶业产业中独具特色。数据显示,全省茶园面积约50万亩,茶叶年总产量约1.53万吨,年总产值31亿元。我省茶叶主要集中在长江下游南北两岸的丘陵地区,因制作技艺精湛、品质风格细腻、文化气息浓厚,特别是近半个世纪以来名茶辈出,被业界尊称为“苏茶”。

作为丘陵山区的镇江大力发展茶产业,在全省茶产业中占有一席之地。金山翠芽、茅山长青等名茶茶叶品牌享誉全国。全市现有茶园近8万亩,年产干茶1600吨左右,一产产值5亿多元,从业茶农近2万人。作为镇江丘陵地区特色最鲜明的产业之一,茶产业是我市现代高效农业的重要组成,更成为农业增效、农民增收的支柱产业之一。

去年,全市获评省级农业信息化示

范基地38家、省级数字农业农村基地6家。可观可感的“数字化”“智能化”已成为镇江茶产业的“标签”,更是推动镇江乡村振兴和农业强市建设的强大助力。活动现场高端智力资源深度对接,先后举行南农大智慧农业研究院与江苏茶博园签约、数字农业领域学会联合体成立、中国农村专业技术协会授予江苏省茶叶学会江苏茶科园“科创示范基地”揭牌等仪式,助力镇江茶产业高质量发展。

来自我市和无锡、南京等省内科研院所纷纷“端”出茶产业数字化绿色解决方案。茶园病虫害是茶叶种植过程中的常见问题,对茶叶的产量和品质提升起到重要影响。传统的病虫害检测通常需要农民手动巡查茶园,这既费时又费力,并且容易遗漏或误判病虫害情况。江苏大学团队研发基于计算机视觉技术的茶园病虫害检测技术,具备高效准确、自动化、实时性优势,迅速发现并处理茶园中的病虫害问题,有效减轻农民的工作负担。

针对茶叶加工过程中品质难控制、耗能高的难题,江苏农林职业技术学院带来的绿茶智能化加工技术,重点研究绿茶加工过程中色、香、味和总酚等物质变化规律,优化加工工艺参数,提出了基于光谱、视觉与跨感知信息交互融合技术的在线监测新策略。应用该技术,以扁形绿茶智能化加工过程为例,生产成本预计降低约15%,产品稳定性显著提升。该项技术实

现茶叶加工过程的数字化评价和智能化监控,有利于茶叶加工过程中节能降耗。

围绕“关于促进茶业融合发展的实践与思考”主题演讲中,中国农业科学院茶叶研究所所长姜文华表示,未来茶产品市场需求面临多元化、优质化、品牌化、特色化等特点,茶叶生产方式也将向现代化、绿色化、机械化、自动化、智能化等方向发展。适应新形势,茶产业要推动三产融合,走出一条从茶叶走向产业、从茶园变成花园、从茶香变成茶都的新路。“为此,茶产业不能局限在种植环节,还要前后延伸、左右拓展,与加工流通、休闲旅游和电子商务等有机整合、紧密相连、协同发展,构建全产业链价值链条。”

数字赋能茶产业,是推进乡村振兴的加速器。市农业农村局有关人士表示,我市将进一步发挥茶叶区域公用品牌优势和茶叶品质特色的优势,开发多样化产品,加快科技创新与应用,发展优质产业基地,弘扬茶文化,推动茶产业一二三产融合发展,打造茶叶全产业链,加快推进镇江茶产业高质量发展。

省科协有关负责人也希望,镇江市科协主动作为,推动各类资源要素向现代农业园区集聚,服务助力镇江茶产业发展,纵深推进乡村振兴。同时,聚合专家、企业家,强化交流合作,发挥所长,坚持科技赋能,应用现代生物、物联网、大数据、人工智能等技术助推镇江茶产业改造提升。

绿色公报

今年全国节能宣传周定为7月10日至16日

国家发展改革委等部门近日发出《关于开展2023年全国节能宣传周和全国低碳日活动的通知》,部署相关活动。今年全国节能宣传周定为7月10日至16日,活动主题是“节能降碳,你我同行”。全国低碳日定为7月12日,活动主题是“积极应对气候变化,推动绿色低碳发展”。

河南首个风储智能制造产业基地投产

6月26日,远景能源濮阳大兆瓦智能风机装备制造基地,成功下线首台6.25MW智能风机产品。继2022年9月远景台前智慧储能基地正式投产,此次主机下线标志着河南省首个风储装备制造产业基地正式建成。

川渝建立我国首个新污染物治理省际联防联控机制

重庆市生态环境局6月26日对外公布,四川省生态环境厅、重庆市生态环境局、生态环境部固体废物与化学品管理技术中心当天联合签署《关于建立川渝新污染物治理联防联控机制协议》。该协议是全国第一个跨省域的新污染物治理联防联控机制。(整理 朱婕)



敬请关注微信公众号“中山东路4号”

创新求索 普惠民生 绿色发展 奔跑超越

江苏索普集团邀您共建共享文明之城,大爱镇江! SODO 索普