

“循环”添动力 废山变宝山

——定南县“废弃矿山治理+生态循环农业”模式结硕果

□记者王怡岚 通讯员肖卫平 文/图

盘活废弃稀土矿山和闲置土地,建设绿色生态循环农业园区,实施治理项目、恢复矿区植被、加强小流域治理……在定南,一个“绿”字是发展不变的底色。

生猪养殖场产生粪污,粪污产生沼气实现无污染发电,沼渣进行有机肥生产,沼液用于土壤修复……在定南,一组“循环”贯穿农业始终。

定南县是稀土开采大县,也是国家级生猪调出大县,长期的发展中,稀土矿产经济和生猪养殖的发展,也为生态带来了“赤字”。近年来,定南县牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”理念,将生态保护、废弃矿山治理和生态农业发展有机融合,形成畜禽粪污第三方全量化收集、资源化利用、矿山治理、生态农场一体化的新模式,打造一个智慧农业平台,养殖业粪污收集处理中心和科研中心两个中心,以及能源生态农场、科普试验和果蔬生态农场三个基地,实现了畜禽粪污资源化利用和废弃矿山治理双重效果,实现了生态效应与经济效应的双赢。



定南县生态循环农业示范园“一平台、两中心、三基地”。

产工艺,控制前端污水总量,鼓励养殖户发展“异位发酵床—零排放”养殖模式,对小散户按照干湿分离、雨污分离、清污分离、厌氧发酵等进行标准化改造。截至目前,定南县完成节水栏舍改造2.5万平方米,雨污分离25.98万平方米。

同时,该县采用“政府引导、企业主导、市场运作”的模式,引进社会资本化解畜禽粪污处理难题。2017年,该县引进江西正合环保科技有限公司,投资建设了定南生态循环农业示范园,建设了养殖业粪污收集处理中心、有机肥处理中心和能源生态农场基地等,通过构建“养殖—能源—种植”农业循环链,实现畜禽粪污资源化利用。

今年4月,定南县印发了《定南县2022年生猪产业发展工作方案》,进一步转变生猪产业发展方式,调优产业发展结构。记者了解到,2022年,该县预计完成生猪出栏63万头以上,生猪存栏40万头以上,能繁母猪存栏3.9万头以上;猪场粪污综合利用率在90%以上,规模养殖场粪污处理设施装备配套率在99%以上。

变废为宝 畜禽粪污“榨干用尽”

在定南生态循环农业示范园,园区有有机肥生产中心的工人们正忙着处理收储的畜禽粪污。不远处传来的轰鸣声,正是沼气发电基地的机器在工作。

要实现产业绿色健康发展,仅仅治污还不够,如何变废为宝创造价值,定南在“循环”上下功夫。

对于畜禽废弃物,定南实行全量化收集、无害化处理和循环化利用。该县推行第三方全量化收集处理模式,记者了解到,该县112家存栏500头以上规模养殖场与专业公司签订粪污处理合同,由企业将粪污转运至集中处理站进行无害化处理,养殖场基本实现零排放,彻底解决定南养殖业环保问题,为生猪复养增产解决后顾之忧。同时,推行无害化处理废弃物和生态经济相融合,收集的废弃物通过固液分离、罐体恒温厌氧发酵、沼气发电、有机肥车间好氧发酵等程序“变废为宝”,转化为电能、有机肥。据了解,该县年处理废弃物40万吨,可产生沼气800万立方米,发电2000万千瓦,生产商品有机肥3万吨,沼液30万吨。该县还实施循环农业运营模式,以养殖业废弃物资源化利用为引擎,带动上游“N”家养殖企业和下游“N”家种植企业有机链接,形成了“N2N+”区域生态循环农业模式,这一模式成为省农业农村厅主推农业技术之一。2019年11月,“N2N+”循环农业运营模式荣获中国沼气学会学术年会暨中德沼气合作论坛“沼气+”创新创业大赛一等奖。另外,该县鼓励养殖场(户)建设水肥一体化施肥管网系统,将沼液输送到农业种植基地,进行资源化利用,截至目前,已铺设管网8500余米。

多方施策,定南县将曾经大家避之唯恐不及的畜禽粪污变废为宝,在循环中“榨干用尽”,该县引进的正合生态循环园,日均收集处理粪污360吨。产生的沼

渣、沼液生产有机肥,用于种植业,实现有机肥替代化肥,减少了农业面源污染。据统计,定南县畜禽粪污年产生量约80.1万吨,畜禽粪污资源化利用量77.77万吨,畜禽粪污综合利用率为97.09%。改善了农村生态环境,也惠及农业生产,年产固态、液态有机肥34万吨,覆盖该县17.3万亩油茶、果业、蔬菜、水稻基地,生产的果蔬、油茶、水稻等农作物产量高,且品质明显提升。

黄土披绿 生态效应日益凸显

登上定南县岭北镇的生态循环农业示范园观景台,放眼望去,山头绿浪翻滚,很难想象这里曾是一片黄得刺眼的废弃稀土矿区。

岭北镇杨眉村村民钟金良,早年在当地稀土矿山务工,行业整治后他失业了,一听说村里要在废弃矿山上建生态循环农业示范园,他立即主动应聘。

现在,园区已经成为“生态循环农业+废弃矿山治理”国家级示范区。“通过自制的有机肥料培土,土壤有机质含量由0提高到现在的7%,人护土、土养人,更多的人回来种地了。”钟金良现在是园区外联部主管,对家乡的变化充满自豪。

近年来,定南县积极探索融合废弃矿山治理新路。牢固树立“决不以牺牲环境换发展”的理念,结合当地山水林田湖草的实际情况,按照“宜林则林、宜建则建、宜水则水”原则,在废弃稀土矿山上进行植被复绿复垦,积极探索废弃矿山水土流失治理创建“绿色银行”新模式。土地平整后,在1500亩废弃稀土矿山实验种植皇竹草,既为草食畜牧业发展找到了新饲料,又成功实现了固土、改良和利用目标,解决沼液肥使用“最后一公里”问题,有效治理废弃矿山。

定南县通过种植果蔬、竹柳等方式加大对矿山环境恢复治理力度。岭北镇杨眉村细坑废弃稀土矿山治理面积约105亩,西坑废弃稀土矿点占地800亩,目前有泰国金柚、茂谷柑、沃柑等4个品种的果树,年销售额已达到1200万元。一整套完整科学的治理方法,让废弃稀土矿山渐渐有了生机,生态修复成效显著。2020年,该县利用废弃矿山发展生态循环农业改革经验入选《国家生态文明试验区改革举措和经验做法推广清单》。

蔬菜大棚“爬”上山 昔日荒山变“金山”

——宁都探索设施蔬菜上山建设生态农业范例纪实

□记者王怡岚 通讯员温戴伦 文/图

盛夏时节走进宁都乡村,一排排蓝色大棚整齐排列,一片片绿色蔬菜青翠欲滴,折射出当地蔬菜产业朝气蓬勃的发展势头。

粮食安全事关人民手中的饭碗,然而长期以来,粮食种植产业发展和粮食用地之间的矛盾一直存在。为此,宁都县深入贯彻落实国家保障粮食生产安全要求,在全力推进防止耕地“非农化”“非粮化”的基础上,大胆创新思路,探索向山要地的突围之路,让蔬菜大棚“爬”上山坡,不仅开辟了保护耕地资源的新途径,拓展了设施蔬菜产业发展新空间,也提高了低效山坡利用率,让荒山变“金山”,助力百姓增收致富。目前,该县已在2个乡镇建成5个总面积达5000亩的低丘缓坡大棚蔬菜示范基地,种植的辣椒正处丰产期,预计每亩产量在5吨至7.5吨,亩产值约3万元,每亩利润可达2万元。

向山要地 荒坡焕发生机

宁都县坚持调研先行,对开发荒坡的情况和粮食种植种类进行科学评估。宁都荒坡地多为紫色页岩山地,利用率低,但紫色页岩富含磷、钾、硒等微量元素,土质疏松透气,经土壤改良后,适合蔬菜种植。在专项调研的基础上,该县制定了低丘缓坡土地综合开发利用规划,纳入规划的山地必须符合耕地少、林地少、拆迁少、无基本农田的“三少一无”标注,做到一次规划到位、分片开发利用。

在开发中,宁都县坚持科学集约的原则,实行连片开发。把分散在群众手中的闲置和低效荒山丘陵集中起来,进行高效改造、综合整治、成片开发。在开发中坚持开小山留大山、开荒山留绿山,切实做到开发一片、供应一片、见效

一片。

模式创新 确保绿色开发

实现“蔬菜上山”,是一项系统性的工程,宁都县积极创新思路,让“蔬菜上山”实现经济效益和生态效应的双赢。

一方面,宁都县推动建设模式创新。在资金来源上,改变过去由农户自筹资金的办法,明确县农投公司为投资主体融资开发建设,并持有大棚产权,按照不低于每亩每年2000元标准收取大棚租金用于还贷。另外,推行“县出资、乡建设、村管理、户种植”建管模式,有效调动各方发展产业积极性。在大棚的建设模式上,该县坚持因地制宜,根据地形科学兴建,做到最大程度利用低丘缓坡开发土地。在建棚规模上,宜大则大、宜小则小;在建棚标准上,宜高则高、宜低则低。就近调运“客土”改良土壤,提高土壤肥力。

另一方面,宁都县推动开发模式创新。为确保产业更加生态,该县坚持“三个同时”,在开发过程中,实行环境恢复治理、水土保持和低丘缓坡开发利用同时设计、同时施工、同时投入使用。树立开山更治山、占绿更还绿、绿化更美丽的理念,遵循“保护优先、合理利用、持续发展”的方针;避开生态公益林地,充分利用荒坡地、疏林地,最大限度地保护植被;设置护坡,完善排水系统,避免因开挖山体造成水土流失;严格实行环境恢复治理方案和水土保持方案,变低丘缓坡综合开发为绿色开发,形成了“春有花、夏有荫、秋有果、冬有绿”的绿化格局。

全链服务 优化产前建设

自2019年以来,宁都县用3年多的时间,建成设施蔬菜基地191个,覆盖全



宁都县辣椒喜获丰收,准备销往各地。

县24个乡镇、遍布100多个村,面积达5万亩,蔬菜年总产量超25万吨,总产值达15亿元。

成效的取得,是农民辛勤劳动的成果,更离不开高效率、全产业链的服务。产业链发展前端,宁都县坚持政府引领、全程服务,农业农村、交通运输、水利、电力等相关部门立足本职、相互配合,按照节省投资、简约实用的原则,出台扶持政策,完善基地配套设施,让农民轻轻松松发展蔬菜;产业链中段,宁都县加强技术服务。在高端,引进中科院院士李天来建立院士工作站,承担蔬菜质量标准试验示范。在中端,引进瑞克斯旺公司、信晟公司等提供引种育苗、种植示范,聘请山东寿光专家定点指导。在低端,抽调全县15名高级职称农技人员、80名技术

人员组成本土专家团,分片进行巡回指导,并培育种植能手示范推广种植技术。在产业链后端,该县优化销售服务,组织“正规兵团军”打阵地战,组建6支专业销售队伍,分片对接全国各大蔬菜批发市场,在厦门、深圳、长沙、南昌、赣州城区等地形成了半径800公里的销售网络,同深圳海吉星、广州江南、上海江桥等大型农产品交易市场达成战略合作关系。同时组织“农民游击队”打运动战,培育乡村两级销售队伍,激发合作社、种植户积极性,在城市批发市场、乡村集市档口,主动出击,灵活销售。

目前,“宁都辣椒”被录入全国名特优新农产品名录,并注册国家地理标志证明商标,宁都蔬菜的知名度和市场竞争力得到有力提升。



资讯

安远『河小青』保护母亲河

本报讯(叶林青 王艺)6月是生态文明宣传月,为弘扬绿色文化,倡导生态文明行为,提高全民生态文明意识,安远县开展了“保护母亲河、争当河小青”志愿服务活动。青年干部积极投身“志愿红”,用实际行动保护安远母亲河——濂江河。

“河小青”是参与保护母亲河,助力河长制的广大青少年总称。活动现场,青年干部们身穿红马甲,手持工具,齐心净“滩”,集中清理塑料袋、废纸片、烟头等垃圾,让河滩焕然一新。此外,“河小青”们还积极向沿岸居民宣传河流保护知识,讲解《江西省垃圾分类管理办法》,引导群众认识到保护环境的重要性。活动结束后,大家纷纷表示,保护母亲河,营造干净整洁的生态环境是每个人应尽的责任,不仅要从自身做起,保护环境,更要号召身边的人一起践行绿色生活,让母亲河畔永葆洁净。

此次“河小青”志愿者活动,不仅改善了母亲河岸边环境状况,也引导市民从点点滴滴做起,倡导生态文明意识和可持续发展意识,影响和感召更多人投入到生态保护与建设中来,为社会营造了人人保护母亲河的良好氛围,用实际行动助力安远县开展第3个生态文明宣传月活动。

于都：全民共护绿水青山

本报讯(于发)连日来,于都县深入开展以“共建清洁美丽世界”为主题的系列生态文明宣传活动,旨在提高公众保护生态环境意识,营造人人关心、支持和参与全县生态文明建设的良好氛围。

在于都县长征公园,该县发改、生态环境、城管局、水利局、住建局等11个部门单位联合开展宣传活动,悬挂宣传横幅、布设展板、发放宣传资料、设立科技咨询台,积极向广大市民群众宣教生态文明法律法规,节能减排、绿色低碳生活等方面的知识,吸引众多市民、游客驻足了解;在该县工业园区,发改、住建、工信、交通、教科体等行业部门走进企业,通过“党建+生态”“一号工程+”等模式,了解企业生产建设中的生态保护行为,面对面听取企业当前的生产经营状况、遇到的问题、下季度发展规划等情况,各企业负责人纷纷表示,要自觉履行生态保护主体责任,切实为美丽于都建设贡献企业力量;在网格社区,该县文明城市志愿服务队走街串巷,向社区居民发放生态文明知识手册、宣传单,指导居民正确进行垃圾分类、回收、处置;在田间乡村,该县生态环境局传唱“江西省生态环境之歌”——《绿色江西》,传递了百姓对生态环保的美好期待、对清洁美丽世界的美好愿景。多种多样的活动调动各方积极性,推动全民共同行动,为建设环境优美、自然和谐的于都贡献力量。

上犹：推动水土治理保护美丽家园

本报讯(犹发)山环水绕、空气清新、风景宜人,走进上犹县,美丽的自然风景是这里的一张名片。近年来,上犹县以小流域为单元,综合规划治理山水林田湖草,推进生态保护修复,发展生态产业,提高民生福祉,打造城乡人居环境“上犹样板”。2021年,上犹县被水利部评为“国家水土保持示范县”。

为推动综合防治水土流失,上犹县建设以“水生态修复、水土资源保护、防治面源污染和生活污水、垃圾处理”为主的生态清洁型小流域示范点,综合治理水土流失面积108.65平方公里,使水土保持项目实施区呈现“河畅水清、岸绿景美、人水和谐”的样貌。同时,该县顺势发展生态产业,以“树精品、创特色、为景区添彩”为契合点,在全县水土流失治理区打造具有文化特色、山水特色、产业特色和水保特色的美丽乡村示范点。目前,该县已打造果溪谷沃柑基地、柏水寨桂花园、园村茶园等农业观光精品基地,形成集生态景观、农业观光、农活体验于一体的生态旅游产业带,推动全县生态旅游蓬勃发展。

生态好了,民生福祉也得到提升,该县依托茶叶、沃柑等生态产业,创新开展就业帮扶“6+1”模式,实现有劳动能力的脱贫户人员在家门口实现就业。