

转型季

聚焦农业新业态

安徽阜南县：变废为宝走出产业路

阜南县是传统农业大县，地处安徽省北部沿淮地区，近年来，阜南始终在思考如何“破题”，在产粮食、出畜禽的同时，把农业废弃物“循环”利用起来，成为当地走稳农业绿色发展新路子，迈出的坚实一步。



□杨丹丹

按照“养殖集中化、粪便资源化、污染减量化、治理生态化”思路，阜南县推动以秸秆综合利用、畜禽粪污资源化利用为代表的“绿色经济”蓬勃发展，成为县域经济发展新亮点。据统计，2018年，阜南县秸秆资源化利用率达97%、年产值近50亿元，畜禽粪污综合利用率达86%。

以“一体化”方式建设收储体系

“养出来的新能源，种出来的天然气。”阜南县县委书记崔黎非常形象地总结了秸秆和畜禽粪污资源综合利用的成果。他说，阜南县是产粮大县、养殖大县，每年约140万吨农作物秸秆、约200万吨畜禽粪污，量大面广、千家万户，下好收储、加工、转化“一盘棋”并非易事，也是在实践中不断探索出来的。

据了解，阜南县成立秸秆综合利用、畜禽粪污资源化利用工作领导小组，建立县乡村三级干部包镇、包村、包户责任制，制定系列配套政策。2018年，阜南县发放秸秆综合利用奖补资金5840万元；对秸秆产业化利用企业设备奖补40%，累计奖补2000万元。

“我们依托44个农机合作组织、企业，建立标准化收储中心13个、企业秸秆收储站84个、村级秸秆收储点320个，发展收储经纪人110多人，形成收储网络三级全覆盖。”阜南县农业农村局长张志宇表示。

据了解，当地鼓励企业开展收储转运、收储点建设，投入打捆、运输、粉碎还田等机械2万台，解决就业1300余人；为370余家畜禽养殖企业配备收储设备，投资1.73亿元的“畜禽粪污资源化利用整县推进”项目获批，新建畜禽粪污集中处理中心3个，改造养殖场治污及利用设施131家，规模养殖场粪污处理设施配套率达86.2%，打通了秸秆“离地进站”、“加工进厂”和畜禽粪污“入池收储”的“最后一公里”。

以“产业化”加工提升价值效益

在阜南县中信格义公司的流水线上，一头连着的是从田里刚打捆送来的农作物秸秆，另一头连着的是纸张、有机肥等等各式各样的产品。“我们一年能‘吃掉’阜南数十万吨的秸

秆。”中信格义循环经济有限公司董事长邹海平表示，“主要通过生物炼制方式，将秸秆中的半纤维素、纤维素和木质素逐级分离，生产生化木素(BCL)、生态生活用纸、沼气电力和有机液肥等产品。”

在联美食用菌企业的恒温大棚内，可以看到用秸秆、鸡粪为原料做成的多层基质床上长满了白白嫩嫩的双孢菇。每天当地农民们采摘下来的新鲜双孢菇能在24小时之内到达全国各地的市场。“我们就是看中了当地丰富的秸秆和畜禽资源，才选择来到这里设厂。”来自美国的技术总监Chris介绍。

阜南县林海生态技术有限公司内，一座座散发着金属光泽的操作车间伫立在乡村田野间，远处传来隐隐的发电器的轰鸣声。一捆捆秸秆整整齐齐摆在地上，等着被运送到粉碎机内打碎，经过厌氧发酵等一系列化学反应变成沼气通往阜南县全县居民用户的厨房，或是转化成电力输送到电网之中，剩下的沼液、沼渣则进一步加工为肥料等其他高附加值产品。除了堆放秸秆的空地以外，该厂还设有固液分离车间、有机肥生产车间、沼气发电机组车间、进料泵房、秸秆疏解车间和粪污预处理车间。这座现代化的“城乡有机废物处理厂”展现的是目前国内唯一经国家财政部批准并实施的农业废弃物沼气与生物天然气开发利用PPP项目的建设成效。

如今，一个总投资15.2亿元的秸秆综合利用现代环保产业园在阜南县已经徐徐展开面纱，也是安徽省首批省级示范园区之一；这个示范园占地11万亩，采取产城一体化模式，建设示范片区4个、创新研发区1个，已入驻企业8家。坚持工业化标准、产业化模式，推进秸秆和畜禽粪污资源化利用。为破解秸秆利用企业少、技术水平低、生产成本高等问题，阜南县还在培育循环农业、生物质炼制、生态肥生产、能源开发等龙头企业上下功夫。

随着阜南县秸秆饲料化、基料化、原料化、能源化、肥料化项目不断丰富，最大限度“榨干”了秸秆的“使用价值”。2018年，当地推广秸秆粉碎还田、板茬直播等技术，肥料化利用62.6万吨；饲料化利用12万吨，供应秋实草

业、规模养殖场的肉牛、山羊等养殖；基料化方面，依托16个专业合作社和50余家企业，建立一批秸秆基料化利用基地，仅食用菌产业就利用秸秆4.6万吨；原料化方面，扶持近200家企业使用秸秆生产生化木素、家居用品等；能源化利用27.2万吨，主要推进以秸秆为原料的沼气工程，发展固化成型燃料项目、秸秆电厂等。

以“系统化”发展推动循环利用

“只有把农业废弃物‘循环’利用起来，才能更加完善产业链、延伸价值链，真正带动老百姓脱贫致富。”崔黎告诉记者。

几年下来，阜南县探索出“秸—饲—肥”、“秸—能—肥”、“秸—菌—肥”、“秸—沼—菜”等4条循环经济模式，让秸秆、畜禽粪污贯通“粮经饲”、连接“种养加”，成为循环农业发展的“助推器”，农户增收的“稳定器”。具体有以下几类发展模式：

农牧结合模式。引导大户流转土地5.6万亩，推进粪污无害化处理和资源化利用。引导大户流转土地5.6万亩，推进粪污无害化处理和资源化利用。当地地城金湾种猪场猪粪、阜南永辉养殖场通过发酵供给黄梨、蔬菜种植，增加效益。

沼气带动模式。以家园建设为载体，配套“一池三改”，373家规模化养殖场配套沼气20处，户用沼气1万多口，年处理粪污109万吨，产沼气700万立方米。林海公司年可处理粪污34万吨，年产生生物燃气1500万立方，探索出种养结合—燃气生产—新能源供给模式。

食用菌带动模式。实施食用菌产业化“1126”工程，累计投资1亿余元。目前有联美、诺亚等6家食用菌企业落户阜南，发展食用菌合作社(家庭农场)20个，种植户8000余户，建成标准化生产基地近60个，培育食用菌1.2万亩，产值8亿元以上，被评为全国食用菌产业化发展示范县。联美食用菌产业基地年利用麦草7.2万吨，干鸡粪4.8万吨，年产双孢菇3万吨，年实现产值6亿元。

有机肥带动模式。中益农业科技公生产固态有机肥、液态冲施肥、土壤调理剂和有机叶面肥等，年利用秸秆和农林废弃物达48万吨。

【动向】

梁平老农的生态柚 还没下树就订走六成

□刘辉

初冬时节，正是重庆市梁平柚子的销售旺季。近日，在梁平区合兴镇天龙村一组村民何德福家的院坝里，市民周万强开车前来帮朋友购买了足足53箱梁平柚。“每箱6个柚子，都是寄往主城的，他家的柚子味道那是不摆了。”他一边帮着把柚子搬上车，一边连声称赞。

何德福今年72岁，承包了30多亩地搞苗圃，在苗圃的空隙里他又种了10多亩梁平柚。

据了解，虽然今年梁平的天气不是很理想，但由于管护到位，何德福家的柚子品质普遍比去年好。从11月中旬以后，每间隔两三天，就有市民慕名而来购买柚子。

“我家柚子颜色金黄，果形端正，按单个重量在1斤8两以上的标准出售，每斤售价3元。”何德福说，通过口碑相传，每年柚子还在树上，就被购买者订购一空，10多亩梁平柚每亩收入超过1万元。目前，他家今年的柚子已有60%被购买者买走或订购。

养蚝为阳西当地村民带来脱贫致富机遇

□杨世华 张文秀 温国栋 许盈盈

每年的11月到次年1月，都是阳江阳西生蚝大丰收的季节。12月7日上午，在有“中国蚝乡”美誉的阳江阳西县程村镇红光村，举行了第二届蚝王争霸赛，15位参赛蚝农带着自家个大肥美的生蚝，前来争夺“蚝王”的美誉。

什么样的生蚝才能拿下蚝王桂冠呢？据阳西县红光村协会会长谢彦安介绍，一要肥美，二要有弧度，三要个头大。“今年蚝的品质比上一届好，蚝肥，吃起来才又香又脆。”谢彦安说。

评委们通过比大小、观形状、辨蚝肉等方式，逐一举牌打分。经过一个多小时的激烈角逐，村民谢延海家的生蚝因为品质优良、肉质鲜嫩丰厚，其中一只净重达1.5斤而喜获“蚝王”称号。据他介绍，此次用来参赛的生蚝一共才十几斤，却是他和家人夜晚从一千多斤生蚝中挑灯精心挑选出来的。为保证新鲜度，他们凌晨就将生蚝运送到了现场冰冻。“这些生蚝养了3年多，每只重量是一斤多，长16厘米左右。”谢延海自豪地说。

这个夺冠的“蚝王”，会不会拿来卖个好价钱呢？谢延海表示，参加这次比赛捧得桂冠，真的好开心好意外，“这么好的生蚝，应该要同家人和好友好好享用。”

养蚝为当地众多村民带来了脱贫致富的机遇。此次参赛的村民谢汝偏就是其中一个。6年前，他靠开手扶拖拉机为生，后来县里为他们提供了免费的养蚝技术培训，让他的日子越过越好。如今他的年收入有二三十万元，不但在村里建了房，还在市区买了房。