

大力推进生态循环农业发展

范淑琴 高雪 施永军

江苏省启东市农业农村局

启东市自古土地沃腴，物产丰饶。近年来，启东市狠抓农产品质量，以“绿色、优质、特色、品牌”发展理念，助推农业高质量发展。通过优化主导特色产业，紧紧围绕“一控两减三基本”目标，以项目建设为抓手，深入实施高效生态发展战略，转变种植业生产方式，大力发展生态循环农业，积极推进农业绿色健康发展。

发展现状

生态综合种养模式趋于成熟。一是建设综合种养示范基地。高度重视稻渔综合种养产业的发展，着力加大稻渔综合种养的扶持力度，积极开展稻渔综合种养试点。2019年，根据《稻渔综合种养技术规范通则》中的指标和要求（沟坑占比不超过总种养面积的10%的要求），在启东市吕四港镇建设了“稻渔共生”示范基地，示范面积为220亩，选用南粳46、5055等优质食味水稻品种，推广“稻鱼、稻虾、稻蟹”等综合种养模式，示范应用微生物菌肥，推广应用商品有机肥，不使用化学农药，实施绿色防控等配套关键技术，形成了稻渔互利共生的生态系统，实现“以渔促稻、提质增效、生态环保、保渔增收”的发展目标。二是建成绿色防控示范区。分别在蔬菜、大豆、小麦等产业上建设绿色防控示范区，示范面积达3万多亩。通过示范区建设深入推广测土配方施肥，增施有机肥；大力推进专业化统防统治，应用绿色防控产品和技术，确保化肥、农药使用减量，降低了农药残留，提高农产品质量、品质，增强农产品的市场竞争力。

秸秆综合利用成效稳步提升。借助中央农作物秸秆综合利用试点项目平台，结合当地秸秆综合利用工作实际，按照秸秆综合利用“1+X”的模式，大力推广秸秆机械化还田、加工成饲料等多种利用形式，使秸秆资源化逐级利用、污染物排放量逐年减少，变废为宝，初步解决了秸秆任意丢弃、焚烧带来的环境污染和资源浪费等问题，节约了其他能源，同时获得了清洁能源、有机和生物基料，实现经济、环境及社会效益相统一，达到农业节本增效的目的。据统计，启东市现有秸秆综合利用企业33家，其中可以利用油菜秸秆的企业10家，收储量达3000多吨，带动秸秆收储和利用的社会化服务组织34个。2019年全市产生秸秆可收集总量为42.64万吨，秸秆利用量为40.27万吨，秸秆综合利用率达94%以上，2019年夏季三麦秸秆还田面积达14.24万亩、秸秆机械化还田率达到81.22%；秋季水稻秸秆还田面积7万亩左右、秸秆机械化还田率达83%左右。

农业废弃物资源化利用全面推进。一是畜禽废弃物资源化利用。全市畜禽废弃物资源化利用主要推行“散户-田间蓄粪池、规模养殖主体-粪污综合利用中心、养殖场-沼气发电”等三种模式。据统计，2019年全市养殖场畜禽粪污产生量为46.85万吨，畜禽资源化利用量为44万吨，畜禽粪便综合利用率高达93.92%。二是沼气治理工程建设。全市累计已建成沼气工程91处，目前正常运转的有70处，所产沼气主要用于发电、锅炉取暖、厨房炊事等；所产沼渣用于生产有机肥或直接还田，提升土壤肥力；所产沼液浇灌周边农田，对农作物、蔬菜、苗木等起到提质、增产、抗病的效果，同时可减少农药、化肥的用量，探索出一套多元化农业生产循环模式。三是田间废弃物综合利用。主要通过农膜回收、农药废弃包装回收等方式，有效减少田间污染，净化耕地土壤，改良农村生态环境。据统计，启东市年农膜使用总量为1520吨左右，废旧农膜回收率达到76%、残膜拾净率达到85%以上；农药废弃包装回收，2019年全市按照“谁生产谁负责、谁销售谁回收、谁使用谁交回”的原则，开展农药包装废弃物收集处置试点，通过近一年的试行，初步取得成效，逐步转变了农户随便丢弃农药废弃包装物的习惯。

推进对策

加强政策引导，完善资金保障。一是加大对新型经营主体的扶持力度。以点线面结合开阔思路，以种养大户、专业合作社、农业龙头企业、家庭农场为主体，建设生态循环农业示范区、示范企业和示范项目，充分发挥各类农技人才的作用，不断完善多元化投资机制，畅通投融资渠道，吸引更多社会资本参与，将养殖业与种植业有机结合，建立集种、养、加工为一体、农牧结合的综合服务性农业公司，同时完善奖补制度，根据建设情况，给予财政支持 30 万元~50 万元/家，充分发挥他们的示范带动和技术引领作用，推进循环农业发展。二是加大对废旧农膜回收扶持力度。2020 年计划对回收点建设进行补助，每个回收点给予 6500 元左右补助资金，总额累计不超过 25.3 万元；废弃农膜回收价格统一为 1.5 元/公斤，以保护农户捡拾交售的积极性；回收网点工作经费为 1 元/公斤，以维持网点正常运行，资金均由省级财政全额补贴，预计投入 50 万元。对严重混入水、泥土、草等杂物无法清理的废旧农膜，打折计重回收，另在废旧农膜回收利用运输上，及新品种、新技术、新装备上也积极探索进行补贴。三是加大对稻蟹综合种养扶持力度。农业、渔业、水利各相关部门积极沟通协作，在现有规模的基础上，加大项目资金投入，进一步示范推广稻蟹综合种养，同时加强种养殖基地的基础设施建设与完善，合理控制沟坑比，采取生态技术，促进稻田综合种养模式推广、发展，实现蟹稻、共赢的目标，真正做到一水两用、种养结合、生态循环、绿色发展。

依靠科技创新，提高农业废弃物有效利用率。农业废弃物资源化利用是农村人居环境重要组成部分，按照“构建种养结合、农牧循环的可持续发展”的思路，坚持“保供给与保环境并重”的原则，统筹兼顾，稳步推进秸秆畜禽综合利用、沼气治理工程建设、田间废弃物综合利用等专项工作；借助项目推动，引进科技含量高、产品附加值高的新技术、新设备，拓宽规模化，引进以利用为主、产业化发展前景好、有较大发展潜力的农业废弃物综合利用技术，实现农业废弃物全量增值利用。

发展生态循环农业，深化绿色发展理念。坚持以农业绿色发展为主线，通过示范引领，以生产过程清洁化、废弃物利用资源化、化肥农药减量化、产业链条生态化、产品供给优质化为重点环节，加强推广应用新型种养模式和生态循环农业技术，调整优化种植业、养殖业内外部结构，促进生产过程的有效链接，因地制宜，加快形成产业布局合理、资源利用高效、生产清洁安全、环境持续改善的现代生态循环农业体系。