

“四个农业”的绥化实践——绿色农业篇

望奎

“增”“减” 绿色发展



培养车间。

□崔砚泽 本报记者 董新英

望奎县是全国首批畜牧业绿色发展示范县,近年来,望奎县立足农业大县实际,瞄准建设“四个农业”发展目标,突出发展绿色农业。如何高效实现种养结合,促进绿色农业发展,望奎县给出了有益探索。望奎县东郊镇种地大户冷文忠算了一笔账:“我今年种了517亩地,使用政府免费提供给我们的粪肥,平均每亩地能少用6斤化肥,节省了5000多元,不但增了产量,还养了地力。”望奎县在推进绿色农业发展中,强化绿色生产技术支撑,推进粪肥发酵还田,在全县建设了695个粪肥储存池和4处区域性大型粪污处理中心,打造了60处高标准集中沤肥场,每年可堆沤发酵粪肥近50万吨,还田面积30万亩以上。

畜牧大县的破题——粪肥发酵还田

作为全国首批畜牧业绿色发展示范县,望奎县粮食种植面积255.94万亩,生猪、黄牛肉、山绵羊、家禽饲养量分别达到198万头、11.2万头、12.5万只和1150万只,畜牧养殖量大,粪肥产生量多。望奎县积极解决粪肥出口难题,实现畜禽粪污资源化利用,促进绿色发展,黑土地实现“增”“减”,“增”的是土地地力和效益,“减”的是化肥量。种养循环,变废为宝。在位于东郊镇福兰五村的望奎牧原东郊一场,望奎牧原农牧有限公司环保部经理姜明告诉记者,该场2019年12月投产,专门设置了粪污处理区,在粪污资源化利用方面,探索出“养殖—沼肥—生态农业”的循环经济模式,沼液通过厌氧发酵所产生的有机肥可供4500亩土地使用,达到种养零排放、环境无隐患。除原有的集中处理模式,“村收集、乡选址、第三方转运处理”是望奎县开展粪肥专项整治行动的具体打法。以东郊镇四村粪肥集中堆沤场为例,占地面积4200平方米,集中沤肥10500立方米,在常温状态下堆沤30天,核心温度可达到50摄氏度;连续堆沤90天后,进行翻堆再次发酵90天,实现无害化处理;秋后直接利用大型机械进行抛撒还田。这个堆沤场辐射东郊镇3个行政村20个自然屯,成为猪牛羊和家禽的粪便出口。按照每亩地还田1.5立方米粪肥计算,该堆肥场的粪肥可还田7000亩,实现化肥减量、产能增加、农民节本增效的“一减一增双增效”。望奎县农业农村局局长刘文学介绍,年初以来,望奎县将村屯环境整治、粪污还田、黑土地保护利用等工作有机结合,采取村收集、乡选址、第三方转运处理的方式,在全市率先开展了粪污清理专项整治行动,借助绿色农业种养循环试点和黑土地保护利用项目建设的有利契机,着力构建粪肥资源化利用种养循环新模式,重点破解畜禽粪污“出口”难题。望奎县粪肥资源化利用种养循环新模式的建立,成功破解粪污出口的难点,一方面可以培肥地力,增加土壤有机质含量,使土壤板结变蓬松,“锁”水能力更强,还可以推动化肥减量,提高农产品品质和产量,使养殖户、市场主体、种植户形成利益共享“闭环”。望奎县东郊镇镇长武洪臣说:“粪肥资源化利用种养循环新模式不仅有效改善了环境,还可以使畜禽粪便得到合理利用,把粪源变成资源,可谓是一举两得。”

绿色技术支撑 打造增产示范

在绿色农业发展中,望奎县以发展绿色生产技术为支撑,建立科学合理轮作制度,落实轮作试点面积34.4万亩以上;协调推进秸秆还田和绿色生物防治技术应用,用绿色有机肥料替代化肥,在通江镇、火箭镇等乡镇创建绿色生产示范园区5个,全县植保无人机达到150台以上,统防统治与绿色防控面积100万亩以上,规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%。在火箭镇正兰四村垦地合作玉米大垄双行栽培示范区,火箭镇党委书记纪凤龙介绍,这片示范区面积1000亩,以望奎县龙薯联社为经营主体,实施垦地合作托管模式,采取秋季深翻秸秆全量还田,施用粪肥、有机肥料减少化肥使用量。“经过去年秋季的灭茬、深松、起110厘米大垄、镇压等程序,这种方式对增产有实际效果,今年平均亩产2000斤以上。”灯塔镇惠四村高标准农田建设是2019年建设项目,主要建设灌溉与排水工程、田间道路工程、农田输配电工程、科技服务措施、其他工程五项内容。今年高标准农田实现稳产增产。在绿色农业发展中,望奎县落实“河长制”“林长制”“田长制”,推动实施侵蚀沟治理237条,完成造林插柳2.6万亩,落实绿色种养循环试点、黑土地保护利用粪肥、有机肥施用面积25.4万亩,实施高标准农田新建和改造提升面积16.43万亩,黑土地保护建设面积8.3万亩;全县农作物秸秆综合利用和畜禽粪污资源化利用率分别达到95%和90%以上,土壤有机质含量达到4.35%。

为绿色发展注入金融活水

望奎县创新金融支持优惠政策。建立经营主体与建行、信用社金融机构合作共赢模式,以经营主体需求为导向,引导金融机构加大信贷投放力度,满足农业绿色生产需求。有针对性地开展绿色金融降低信贷门槛和资金成本,将更多信贷资源投向绿色农业领域,支撑全县绿色农业发展。据悉,望奎县构建“合作社(家庭农场)+龙头企业”的生产运营模式,培育发展加工型专用玉米、绿色优质水稻、高油高蛋白大豆、杂粮杂豆、特色养殖等绿色生产基地21个,全县绿色食品认证面积达到128万亩,“两品一标”认证农产品达到32个。望奎县建立健全农产品全程质量管理体系,将全部绿色食品基地纳入质量监测平台,结合产品数字代码技术,实行产加销全过程可追溯。积极构建绿色有机功能性农产品质量追溯系统,全县入网追溯企业达到11家,种植业产品、畜禽产品、水产品质量监测工作,抽检合格率达到98%以上。望奎县委书记王顶介绍,望奎县作为畜牧大县,在种养循环上,寻找突破口,取得了初步成效,不断加强黑土地保护力度,打造绿色农业“升级版”。此外,望奎县在发展绿色农业上,重视绿色农业科技推广应用,力求建立完整、规范的技术标



通过吸污车将自家院内产生的猪粪液排进黑膜袋内。

兰西

写好「农」字号「绿色文章」

□李奇峰 本报记者 董新英

近年来,兰西县把发展绿色农业作为高质量发展的核心竞争力,推动结构调整、发展转型和质量安全。通过推行绿色生产方式,全县绿色有机种养循环农业基地面积累计达20万亩次,畜禽粪污综合利用率达到90%以上。推进农业“三减”,秸秆综合利用率95%以上,新增测土配方施肥30万亩,农药包装废弃物回收率达到96%以上。建设高标准农田139.9万亩,黑土地保护面积10万亩以上,侵蚀沟治理201条,农村水系连通390公里。

半亩小菜园写好「绿字诀」

兰西小菜园种植是绿色农业发展的一个独特缩影。在兰西,老百姓常说“半亩小菜园儿,三五块钱儿”。在兰西县兰西镇永久村头道沟屯,全屯常住的156户有151户种植油豆角。村民冯爱国说,自家小园种的油豆角拉到市场上不愁卖,经常来几个买家就给包了。像冯爱国家这样的小菜园,仅兰西镇就超过2000户,总面积达到1300余亩。土壤好是种出好产品的基础。“庭院小菜园产出的瓜果蔬菜品质好的第一要素是土质好,未使用化肥农药,可以说是种植瓜果蔬菜最好的基质。”兰西县农技推广中心主任冯贺涛说。

“我家这个小园今年种了香瓜和西瓜,全部使用农家肥,纯纯的绿色食品,都不用出去卖,成熟了就被抢光了。”兰西县兰西镇永久村头道沟屯村民冯爱国说。

在保证庭院小菜园产品的品质方面,兰西县县乡两级农技推广机构和蔬菜企业技术人员出了不少力,做到“网格化”覆盖。

“我们倡导的种植理念是绿色、健康和无公害,在菜园蔬菜生产的重点时段,重点环节进行指导,统筹县域内不同区域、不同种植品种,推广轻简化栽培、病虫害绿色防控、施用农家肥等先进技术,集成经过种植户实践、可复制的栽培模式,实现小菜园种植的高质高效高标准。”冯贺涛说。

兰西县把开发利用农村庭院小菜园作为巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的重要举措。凭借小菜园管理优势,高质量发展庭院经济。

目前,该县小菜园总面积1.02万亩,参与菜园开发利用农户1.53万户,纯收益超过3500万元,实现了“半亩小菜园、三五块钱”的增收目标。落户当地的中舜、益品乡等蔬菜加工企业,年加工量10.3万吨。



黑龙江北旺食品有限公司。



↑兰西镇永久村头道沟屯小菜园。

↓兰西镇红旗村水稻小区试验返青肥。

图片由兰西县委宣传部提供

推广测土配方施肥

据介绍,2021年以来,兰西县通过实施绿色种养循环农业试点,年收集、处理畜禽粪污31万吨,制成合格有机肥13.5万立方米,粪肥还田面积累计10万亩,其中积造粪肥还田面积8.8万亩,购买商品有机肥1.2万亩,扎实推进了农作物秸秆和畜禽粪污资源化利用,农作物秸秆综合利用和畜禽粪污资源化利用率分别达到95.2%和91.4%。在兰西县兰西镇红旗村于志才家的地里,老于正在开心地整理水稻秸秆,他说:“今年兰西县测土配方施肥的试验地落在了我家,别的不说,这测土配方的试验区产量是真的好呀,稻穗沉甸甸的,比起我自己施肥的地块,既省钱又高产。”

兰西县农业技术推广中心高级农艺师李盛娟介绍,这个试验区面积2.6亩,进行了水稻利用率和水稻肥效校正等试验,早春对每个试验小区进行取土,找专业的化验机构对土壤进行化验,然后根据土壤的理化性状、养分状况进行分析,制定出适合这个地块的最佳配方,在这个基础上进行化肥利用率试验和肥效校正试验。根据各个不同试验小区的植株性状和产量表现来进一步验证农技人员制定的配方是不是最佳的配方。农技人员也在这个试验区开展了田间教学,让周边的农户认识到测土配方施肥的必要性,来年,进一步推广测土配方施肥技术。

据了解,兰西县测土配方施肥技术覆盖率达到90%,试验面积25.6亩,其中燎原镇新和村有23亩玉米小区试验,兰西镇红旗村有2.6亩水稻小区试验。

兰西县农业农村局副局长王兴坤介绍,兰西县以示范园区建设为载体,全力推进玉米、水稻、蔬菜、小菜园、鲜食玉米等生产基础建设。兰西县全面推广绿色(有机)生产模式。2023年推广了玉米110厘米大垄双行栽培2300亩、大豆110厘米大垄双行栽培6000亩,完成玉米绿色高产高效示范区建设3万亩,辐射带动10万亩,水稻大垄早育稀植绿色高效栽培技术10万亩。展示生物菌肥试验、水稻品种试验、稻田养蟹等2000亩,绿色种养循环农业试点10万亩,推广大豆根瘤菌剂拌种2.12万亩,推广稻瘟病绿色防控4.93万亩,展示新肥料、新机械等“三新”航化作业6万亩,发放节药喷头8507套,新增测土配方施肥面积30万亩,辐射150万亩。