

国家级海洋牧场示范区居全国地级市首位,水肥一体化面积居全省首位,农民“慧”种地“面朝屏幕背朝云”——

生态农业,尽显烟台范儿

YMG全媒体记者 苗春雷 通讯员 辛海静 曹永勋 董芳

农药化肥减量增效

2022年,全市化肥使用量较2020年底下降**4.08%**,农药使用量较2020年底下降**5.03%**。

农业废弃物变废为宝

形成秸秆饲料化、燃料化、基料化、收储于一体的多维度发展模式,全市秸秆综合利用率保持在**96%**以上。

生态渔业蓬勃兴起

建成省级以上海洋牧场示范区**46处**。其中,国家级海洋牧场示范区**20处**,约占全国**1/8**。

烟台国际葡萄酒城。YMG全媒体记者 童佳怡 摄

潜水员展示刚刚捕捞出水的水参。
YMG全媒体记者 唐克 摄

核心提示

● 种养循环,不断提升地力水平。全市3662个畜禽规模化养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%。推进畜禽粪污沼气发电、有机肥规模化生产,全市畜禽粪污综合利用率维持在90%。

● 节约利用,农药化肥减量增效。“我们专门成立了‘果树病虫服务团队’,研发集成了‘采用生态调控+生物防治+替代用药+精确选药施药’等技术,在保证防效的基础上减少化学农药使用量30%以上。”

● 2022年,全市化肥使用量较2020年底下降4.08%,农药使用量较2020年底下降5.03%。

● 循环水养殖,节能减排。示范基地水体循环率达90%以上,节能20%以上,主要污染物排放减少25%以上。

● 循环利用,农业废弃物变废为宝。形成秸秆饲料化、燃料化、基料化、收储于一体的多维度发展模式,全市秸秆综合利用率保持在96%以上。

● 建成省级以上海洋牧场示范区46处。其中,国家级海洋牧场示范区20处,约占全国1/8。同时,建成大型深远海养殖设施24座,海洋牧场平台18座。

● 建设94个市县镇村四级联创产业数字果园,水肥一体化面积135.7万亩、居全省首位,培育高素质农民2.5万人

● 全市近岸海域一类、二类海水水质海域面积达到99%。海洋牧场示范区投礁规模突破350万空方,每年增殖放流各类水产苗种10亿单位以上。

在蓬莱,民和生态园对鸡粪废弃物进行资源化开发,年粪污沼气发电3000多万度,年产生生物天然气1500万立方米,年产固态生物有机肥5万吨、有机水溶肥16万吨;

在海阳,绿水韵味苹果旗舰店集成轻简化、智能化栽培管理技术体系,科学应对苹果产业高用工量问题,“小两口就能管理50亩、甚至100亩果园”;

在莱州,琅琊岭小龙农产品农民专业合作社林下养大鹅,既减少了除草支出,又通过粪便还田改良土壤,亩均节本增效2000元左右……

一座座“绿色粮仓”“蓝色粮仓”在山海间强势崛起,映射着烟台这座农业大市的绿色之变。

绿色是农业的底色,生态是农业的底盘。近年来,烟台顺应“三农”发展新趋势新要求,扎实推进现代农业新旧动能转换绿色低碳高质量发展,构建与资源环境承载力相匹配、与生产生活生态相协调的现代高效农业发展格局。

从大水大肥、焚粪而田,到资源节约、环境友好,烟台农业领域掀起一场全面绿色转型的热潮,让生态农业在这里走入现实、蔚然成风。

A

生产向绿
畜禽粪污综合利用率达90%

6月17日,农业农村部小麦测产专家组对莱州市绿色高质高效创建攻关田进行实打测产,实际平均单产为880.89公斤/亩,这是农业农村部组织实打测产的山东省冬小麦最高单产纪录,也是今年全省高产竞赛的最好成绩。

这是烟台持续推进农业绿色发展的集中缩影。近年来,烟台以绿色发展为导向,不断推进农业投入品减量增效、废弃物资源化利用、农业资源集约利用,让绿色生产成为农业发展新趋势。

——种养循环,不断提升地力水平。依托牟平区绿色种养循环农业试点项目,2021年,烟台山农果业专业合作社利用自产猪粪,建设了有机肥加工厂,不仅改善了周边环境,而且改良了果园土壤,产出的苹果个大色艳、脆甜可口,平均糖度达到15°。

目前,全市3662个畜禽规模化养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%。推进畜禽粪污沼气发电、有机肥规模化生产,全市畜禽粪污综合利用率维持在90%。

——节约利用,农药化肥减量增效。“我们专门成立了‘果树病虫服务团队’,研发集成了‘采用生态调控+生物防治+替代用药+精确选药施药’等技术,在保证防效的基础上减少化学农药使用量30%以上。”市农科院植物保护与资源环境研究所所长刘保友说。

近年来,烟台大力宣传推广有机肥替代化肥、水肥一体化、测土配方施肥、绿色防控等化肥农药减量增效技术。截至2022年,全市化肥使用量较2020年底下降4.08%,农药使用量较2020年底下降5.03%,做到了化肥减量增效、农药减量控害。

——循环水养殖,节能减排。“传统养殖中,鱼池

里的水用完后直接排掉,耗水量极大。我们将尾水处理后循环回用,达到节能减排的效果。”明波水产研发部主任王清滨说,循环水养殖使海水消耗量降低95%,只有5%的水被排走。

烟台以明波水产、天源水产、黄海水产等企业为示范,推进地源热泵、水源热泵、生物净化等养殖设施和工艺优化升级。目前,示范基地水体循环率达90%以上,节能20%以上,主要污染物排放减少25%以上。

——循环利用,农业废弃物变废为宝。烟台积极开展秸秆综合利用重点县建设,海阳、牟平、龙口三区实施秸秆还田、粉碎还田、深耕旋耕11万亩,新增青贮能力4.3万余吨,形成秸秆饲料化、燃料化、基料化、收储于一体的多维度发展模式,全市秸秆综合利用率保持在96%以上。

B

品质向优
改造老龄苹果园132万余亩

近年来,烟台加快推进农业由增产导向转向提质导向,推进农业供给侧结构性改革,农业质量效益不断提高,农业竞争力不断提升,农业生产体系不断完善,农产品供给能力不断加强。

——结构优化,农产品供给更加丰富。“市场对‘烟薯’系列地瓜苗需求旺盛,今年销售总量达到6亿棵,同比增长20%以上。”国家甘薯产业技术体系烟台试验站站长、市农科院粮油作物所所长、“烟薯”系列育种人辛国胜说。

近年来,烟台着力优化粮油、果品、畜牧产业结构,推动玉米、小麦等主粮作物与花生、甘薯等优质油料杂粮并存。全市粮食综合生产能力保持在170万吨以上,“烟薯25”推广超1500万亩。累计改造老龄苹果园132万余亩,进一步优化了树龄结构。积极构建以白羽肉鸡为核心的现代畜牧业,主产区标准化规模化养殖比重达到100%。

——空间更广,向深远海拓展。“传统的筏架养殖主要集中在近海,但是养殖密度较高、生态承载力下降,发展海洋牧场、向深远海转移已经成为必然趋势。”长岛南隍城南隍城村党支部书记、村主任李盛平说。

截至目前,全市已建成省级以上海洋牧场示范区46处。其中,国家级海洋牧场示范区20处,约占全国1/8,居全国地级市首位。同时,建成大型深远海养殖设施24座,海洋牧场平台18座。

——优质优价,农民绿色发展意识浓。琅琊岭小龙农产品农民专业合作社理事长王景波说,土层内的钾、锌、磷、钙等微量元素含量充足,产出的苹果供不应求。精品果的批发价格达到20元/公斤,9个苹果装的礼盒能卖到120元。

近年来,烟台农民积极提升耕地质量,增施有机肥、推广水肥一体化技术,开展病虫害绿色防控等工作,提高了农作物产量和质量。

——智慧装备,让农民“慧”种地。在莱州青雨果

业的果园里,气候传感器、土壤传感器、虫害智能化分析仪等智能装备,将空气温度、湿度、土壤PH值等变成一串串数字,精准无误地呈现在屏幕上。“以前是‘面朝黄土背朝天’,现在是‘面朝屏幕背朝天’。”莱州青雨果业经理人宋继峰说。

烟台推动物联网、大数据、云平台等新技术与农业生产深度融合。目前,全市已建设94个市县镇村四级联创产业数字果园,水肥一体化面积135.7万亩、居全省首位,认定23个省级智慧农业应用基地,培育高素质农民2.5万人,为现代农业装上“数字引擎”。

C

生态向好
每年增殖放流水产苗种10亿单位

“维护好海洋生态平衡,打造最美最富‘海上粮仓’”。7月22日,中国·烟台第五届海洋放鱼节公益活动在黄渤海新区举行。这是自1984年以来,烟台连续第39年开展海洋渔业增殖放流。

近年来,烟台强化农业资源和生态保护,变资源优势为经济优势,建立完善“从田头到餐桌”的绿色供应链,农业绿色发展新动能不断增强。

——生态优先,持续改善生态和资源环境。烟台牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念,采取投放人工鱼礁、增殖放流、培植海藻床等措施,在海洋牧场区构建和修复海洋生物繁殖、生长、索饵、避敌场所,海洋牧场示范区投礁规模突破350万空方,每年增殖放流各类水产苗种10亿单位以上。

据中科院海岸带研究所及国家海洋局烟台环境监测中心站调查评估,部分海洋牧场投礁区基础生产力提升63%,生物量增长5.6倍。全市近岸海域一类、二类海水水质海域面积达到99%。

——向标准要质量,产品品质不断提升。通过茶叶产前、产中、产后各个环节标准体系的建立和实施,烟台把茶产业的先进技术和成熟经验,制订成技术标准和标准进行推广,不仅使茶农增收,而且利于保护生态环境,取得经济、社会和生态共赢。

烟台目前已主导、参与制定农业领域国家标准6项、农业部行业标准10项、省地方标准138项、烟台地方标准41项……农产品生产有“标”可依,保障了品质优良。

——推动高质高效发展,保障“舌尖上的安全”。在今年举办的第二十二届中国绿色食品博览会上,莱州琅琊岭小龙农产品农民专业合作社、栖霞市道前街果蔬专业合作社、海阳市喜丰蔬菜有限公司3家绿色食品认证单位荣获金奖,进一步擦亮了烟台优质农产品“金字招牌”。

目前,烟台正加强农产品质量追溯体系和信用体系建设,努力推动“从农田到餐桌”全过程可追溯管理。大力推广胶体金快速检测技术,为全市113个涉农乡镇配备农产品胶体金速测设备,同时为产品检测合格的生产主体免费开具食用农产品承诺达标合格证,双向推动“检测+追溯”工作。