

全面贯彻中央经济、农村工作会议精神,牢牢守住保障国家粮食安全和不发生规模性返贫两条底线,江苏沿江地区农业科学研究所倾力服务“三农”、推进乡村振兴中绽放美丽——

美丽沿江所

2 “技泽江海”品牌之美

积极推进“所村对接、所企对接”,彰显“技泽江海”科技服务品牌之美,沿江所倾尽全力。

“一粒好种,干粒好粮。”9月28日,三辆载满优质鲜食蚕豆“通蚕鲜6号”种子的卡车,驶入启东市汇龙镇,为启东“干改鲜”项目示范点的农户们免费送去种子66500斤,困扰南通百万农家多年的豆种“卡脖子”难题迎刃而解。

这是沿江所与启东市农业农村局为提高鲜食蚕豆种植水平,推进启东市鲜食蚕豆产业化发展提档升级所联手举办的活动。专家就“通蚕鲜6号”栽培技术及蚕豆病虫害鉴别、防治等对农户们进行了技术培训。蚕豆是启东成陆开垦最早种植的农作物之一,有近200年种植史,也是启东“四青作物”的“当家花旦”。发放的鲜食蚕豆品种,鲜籽色泽鲜绿、豆仁细腻、口感酥糯,熟期早,获国家农作物品种权保护和农业农村部品种登记,是干改鲜技术的主推品种。沿江所经济作物研究室主任王学军介绍,5年来,经过多年多点品种比较试验,最终筛选出适宜启东等地推广种植的“通蚕鲜6号”,该品种籽粒硕大,口感酥糯,可提早上市。配套实施种子处理、绿色综合防控等标准化生产技术,可产1吨鲜豆荚上市,同时亩产1.4吨绿肥,折合60斤尿素还田,改良土壤,还能获得宝贵生态效益。

鼓励主导学科和新兴学科,对接服务新型集体合作农场或企业,让“技泽江海”品牌之美闪耀田间地头。沿江所还委

派科技人员赴如皋市九华镇杨码村,挂职第一书记,耕作学科、玉米学科、豆类学科、蔬菜学科、休闲农业学科全面跟进。各学科发挥科技力量 and 人力资源优势,与南通市乡村振兴示范村、先进村对接,海门保民村、如皋合兴村、启东惠萍村等一大批集体新型合作农场获得宝贵技术支撑。

积极对接农业科技示范园区,建立科技示范基地,推动自主创新成果落地,进一步彰显技泽江海品牌强大生命力。今年,沿江所建立国家食用豆产业技术体系南通试验站、省现代农业(玉米、蚕豆、蔬菜、草莓等)产业技术体系示范基地等各类农业科技基地共34个,核心示范面积7700亩,辐射带动周边地区累计14.92万亩。

高擎“技泽江海”美丽旗帜,各项目组走村串户,开展了多种形式的技术服务。在生产关键时期,科技专家到科技示范户的田间棚头,专题传授送宝。同时,频频举办农民集中技术培训与现场观摩会,服务更广大人群。今年,全所科技人员科技服务驻点、跑点超过763人次,在示范基地示范新品种170余个(次),共开展农民集中技术培训61期,在示范基地召开现场观摩会10余场次,内容涉及“鲜食玉米绿色综合防控技术”等20多项先进适用技术,培训科技示范户3488人次。海门农业农村局副局长顾黄辉由衷地说:“通过技术培训、现场观摩,提高了玉米、草莓、蚕豆等特色作物种植大户的认知度,新技术、新模式推广水到渠成。技泽江海,名副其实。”

3 自主创新成果之美

擦亮南通“整市推进高标准农田试点市”“高标准农田建设区域化整体推进示范区”两块全省唯一的金字招牌,不仅需要百万农民的创新实践,更需要高水平的理论指引、战略规划、创新研究。今年,沿江所紧紧围绕南通乡村振兴战略,开展“关于高水平打造高标准农田建设区域化整体推进示范区的路径研究”,卓有成效。项目组以南通市高标准农田建设的现状分析、问题剖析为基础,聚焦“高水平推进(质维度)”与“区域化整体推进(量维度)”相协同,研明其目标要求,研析路径与关键措施,进而提出相关政策。

南通市农学会组织专家评审认为:该研究创造性地从规模、质量和创新三个维度,提出了规划引领、样板示范、科技赋能和制度保障为重点环节的条件保障,在农田建设分类推进、科技深度融入机制和耕地质量管理模式创建等方面具有重要突破和创新,总体居国内领先水平。

建立“政府+国家体系+省体系+推广部门+农户”等合作机制,通过核心示范基地和示范点重点展示,新品种、新技术、新模式迅速推广。“红苕苗木薯育核心技术集成示范”“海安肉羊高效生态养殖技术集成与示范”等27项科技服务类项目,犹如科技星火,闪耀江海,彰显创新成果转移转化之美。

瞄准“专精特新”,致力解决乡村振兴产业发展中的“急难险重”,在深耕江海沃土的艰辛探索中,沿江所持续展现创新成果之美。

2021年,水稻新品种“通优粳2号”等5个品种实现了转化应用;“以葡萄为主体的立体高效栽培技术”等15项技术产生了技术服务收益。

年末盘点,成果转化如水银泻地,无所不在:“苏溧麦2号”元麦南通地区推广应用0.8万亩,配合优质绿色栽培技术,比当地农家品种增产10%~12%,作为膳食纤维最高的保健型杂粮,联手如皋市恒孚稻米合作社开发的“粹韵牌元麦麦片”,获江苏名特优农产品(上海)交易会创新产品奖;通过专题研究编辑的“草甸土”优质稻谷生产技术规程和“草甸土”优质大米质量控制规范,助力“如东大米”高品质高值化产业开发;针对黑塌菜和萝卜产业,开展种子纯度提升、生产关键技术和高效栽培模式研究,顺利打开高端电商平台的大门,菜品单价提高1元/斤,亩产值提高2000元。

“建设大门户,同奔共富路”。美丽沿江所,犹如北海之鲲鹏化身的鹏,必将在贯彻市第十三次党代会精神、推进乡村振兴的崭新天空中扶摇直上,再创辉煌!

本报记者 吴一多 龚秋瑾

1 弘扬亚夫精神之美

10月28日,时代楷模、全国道德模范、全国脱贫攻坚楷模赵亚夫专程来到悦来镇保民村等沿江所科技服务基地,走访调研农业生产及乡村产业发展情况,给该所亚夫科技服务专家团队等巨大的鼓舞。弘扬亚夫精神之美,锻造科技服务亚夫团队,沿江所一以贯之。

海门区悦来镇保民村是该所探索“所村对接、深度融合”科技服务模式试点村。早在2019年6月,该村成立了南通市首家“科技服务工作站”,以“论文写在大地上,成果留在农户家”的亚夫精神,激励专家团队,帮助解决生态型高标准农田建设、稻麦高效生产、多元多熟种植及其结构优化等关键技术难题,高标准农田建设成为全省样板。同样,海门江心沙农场,出色完成国家、省级鲜食玉米等多项科技项目的集成展示和示范推广。赵亚夫表示满意。

“高沙土,龟驼背,站在田南头,看不到田北头,下场大雨四处流”,顺口溜生动描绘了曾经的高沙土。如今,地处高沙土、由沿江所对接服务的如皋市磨头镇丁冒村,优质粮油、地标蔬菜、精品水果、苗木花卉等产业蓬勃发展,特色鲜明,多元多熟模式类型多样,高沙土特色小杂粮种类齐全,面貌焕然一新。赵亚夫对此给予了充分肯定。自上世纪九十年代初承担高沙土科技实验区建设以来,沿江所持续三十多年进行高沙土地区农业生态技术研究,开发成效显著。如皋白萝卜、紫圆慈姑等种植基地,家家兴旺。列入全国家庭农场典型案例的金旺农场,水果玉米、香堂芋、小红薯等,特色新品迭出,无言地佐证着亚夫团队的辛劳和奉献。

所长张一峰介绍,今年该所有10名技术专家参加亚夫科技服务专家团队,按学科分类在省院4个专业领域QQ群内进行线上线下技术服务,实时指导生产经营主体的相关技术问

题。4名技术专家作为亚夫科技特派员在省农科院得到备案。粮食作物研究室、研究员吴春芳,分别荣获省农科院脱贫攻坚专项奖励记功集体、个人称号,王学军、李玉娟、冒宇翔成为省农科院嘉奖个人。去年立项的“江苏省鲜食玉米产业技术及推广服务体系”建设亚夫科技服务专项,顺利通过省农科院组织的中期检查;亚夫科技服务工作海门站各项工作全面展开,并增建亚夫科技服务启东南阳站。

在弘扬亚夫精神、发展南通“绿色农业”的问卷上,青年才俊同样美丽。资源与环境学科团队副研究员薛亚光,突破常规秸秆还田耕作模式,创制出秸秆就地沟理,以及稻田条带耕作、秸秆覆盖行间两类全新技术体系,并研发相配套的作业机械,从根本上破解了秸秆还田过程中的低碳、减排、丰产、增效等难以协调的关键难题,相继列入国家重点研发计划和国家自然科学基金、省农业自主创新基金等项目资助,获国家、省级财政研发资金250万元,研发的原创性技术已有9项发明专利授权。副所长刘建介绍,位于如东县曹埠镇省级现代农业产业示范园优质稻麦万亩核心示范基地,现已成为团队稻麦绿色低碳生产技术推广的展示窗口。以抗逆丰产、节能降耗、控污减排有机协同的秸秆全量还田、全程机械作业新型耕种模式,稻麦亩产增加10%以上,化肥、农药施用量减少15%以上。获得国家自然科学基金资助甜瓜育种项目,通过基因挖掘与分子标记开发,对甜瓜果肉厚度进行遗传改良,培育出厚果肉甜瓜品种。该团队创制了突变体、四倍体甜瓜等新种质,选育5个优质抗病新品种,获得了院市级及以上科技奖励6项。新品种及绿色简约化栽培技术在南通及周边地区示范推广,农户每亩可节本增效约500元。

贯彻中央农村工作会议“稳三农”、抓好重要农产品供给等精神,全力助建国家农产品质量安全市,市农业农村等部门奋力——

保障百姓“舌尖上的安全”

监管追溯全覆盖——1.1万家规模以上农户“入网”

检测数据高质量,支撑监管追溯全覆盖。市农业农村局党组成员崔恒友介绍,今年底前,全市1.1万家规模以上农户,纳入江苏省农产品质量追溯平台监管主体,实现规模农户日常监管全覆盖、产品质量追溯全覆盖、生产经营档案电子化管理全覆盖。

网格化监管全覆盖。将农产品质量安全监管融入基层网格化服务管理工作,推动安全生产监管工作重心下移、关口前移,逐渐形成“管理到镇、落实到村、延伸到格”的农产品质量安全监管新格局。“四星级”乡镇监管站建设全覆盖。全市92个涉农乡

镇监管站均按照“四星级”标准建设,年底全部达到“有组织、有人员、有设备、有经费、有制度”的“五有”标准。规模生产经营主体质量追溯全覆盖。认真落实“四挂钩”制度,率先在全省将合格证和“一票通”、追溯码捆绑推行,实施“一证一票一码”全程追溯模式。有效压实农业生产经营主体责任,12242个生产经营主体、12675种农产品已实现电子追溯;全市农产品质量安全形势稳中向好。

监管全覆盖,呼唤检测高质量。今年,农检中心顺利通过省市场监督管理局、省农业农村厅组织

的农业类检验检测机构“双随机、一公开”检查、检测报告抽查、农药残留能力验证、农产品质量安全检测机构考核评审,通过实验室资质认可与检验测试能力认证,国家实验室(CNAS)创建全面展开。根据万户农业规模主体入网监管行动方案,全市登记在册正常运行的农(畜、水)产品生产企业、合作社、家庭农场、合作农场和规模种养殖户全部入网,其他农产品生产者、收购运主体等原则上也已纳入平台管理。目前,南通1.1万家规模以上农户入网,入网质量全省前列。

软硬兼备——助建质量安全新格局

实施食用农产品承诺达标合格证制度,是农产品质量安全监管的一项重大制度创新。以创建农产品质量安全示范市为抓手,南通积极探索构建农产品质量安全监管新模式,推动形成了生产者自律和政府监管相结合的农产品质量安全监管新格局。

农检中心软硬兼备,以“一流硬件、一流标准、一流管理、一流服务”,奠定建立质量安全监管新格局的坚实基础。中心整体规划完全按照规范、标准、专业实验室的标准设置,基础设施完备,各功能室设置齐全。2003年7月通过省级资质认证,2006年11月率先在全国地级市农检机构中通过国家实验室认可,2011年9月通过农业部农产品检测机构资质考核。目前具备CMA省级资质认定和CATL农产品检测机构资质。

但这还不够。以实验室搬迁为契机,今年投入1800万元,购置一流检测仪器,全面提升检测效率和检测质量,

实验室固定资金、检测参数、年检测农产品数量全面增长。根据2021年国家颁布实施的最新农药残留限量标准,对检测的灵敏度、参数、检出限、重复性都有更高的要求。中心最新型气质联用仪、气相色谱仪“列装上阵”,在快速分析食品营养成分与风味物质的检测中,以及地理标识性产品品质区分、保鲜方式、贮藏条件的优化、农作物霉变的早期筛查等方面,大显神威,突发事件应对和及时响应能力大大增强,确保农产品质量安全检测数据权威、准确、及时。

同时,综合实验室智能化系统也同步实施,中心采用数字化、信息化、智能化技术,实现实验室设备、环境、安全管理。通过数字化运维系统,该管理系统采用先进的三维可视化管理平台,系统能够实现三维模型设备的数字化管理与远程信息监测与故障信息推送功能。

为了建立并完善农产品全程质

量监控体系,提升公共服务的检测技术能力和优化蔬菜农药残留检测技术,中心还充分利用好高端仪器设备和优势,积极主动与高校科研院所、仪器生产企业、生产基地开展新技术、新标准、新方法、新仪器的研究与合作,促进创新资源深度融合。中心先后承担了省级课题三项,市级课题多项,获得国家发明专利、国家实用新型专利各一项,在核心期刊发表技术文章三十余篇。每年中心都能顺利通过省厅、农业部相关部门的农产品质检机构检测能力考核,成功获得承担省厅农产品质量安全检测任务的资格。同时,在省厅组织的农产品质量安全检测能力比武中,斩获多项大奖。

心系农产品质量安全、情系“三农”高质量发展,在创建食安市的引领下,农检人立足能力建设、队伍建设双一流,风劲帆满再远航!

本报记者 吴一多

全国仅28个——南通首次获批创食安市

今年初,农业农村部下发通知,同意南通创建国家农产品质量安全市。该创建自2014年启动以来,目前仅有28个地级市获批。

“这是我市近年认真贯彻习近平总书记关于食品安全的‘四个最严’要求,全力保障老百姓‘舌尖上的安全’取得的重大突破。”市农业农村局局长朱进华说:“坚持‘产出来’和‘管出来’并重,全面推行‘网格化+精准监管’,加强绿色优质农产品培育,南通农产品合格率连续稳定在98%以上,海门区被认定为国家农产品质量安全县,海安市、如东县、如皋市、启东市、通州区被认定为省级农产品质量安全县,基础

具备。”

贯彻中央经济工作、农业工作会议等会议精神,全力稳“三农”,全面健全完善农产品生产全程监管机制和质量追溯体系、检测体系,切实强化主要农产品标准化全过程指导,不断提升农产品质量安全监管水平,各项创建举措迅疾展开。时近岁末,一份出色的成绩单赫然在目:市级抽检农(畜、水)产品3100批次,发展绿色食品130多个,实施“追溯监管万户主体入网工程”,全面启用食用农产品合格证,开展食用农产品“治违禁、控药残、促提升”三年行动,老百姓“舌尖上的安全”全面保障。

严把产地关——农检密织安全网

取样上机、检测打印、录入信息……这里是位于海安市李堡镇农产品质量安全监管站的检验室,经过市农检中心培训上岗的专职检验员,正在检测采自该镇光明村样品,一一确认合格后,将农产品承诺达标合格证粘贴在包装盒上。“承诺达标合格证上标注12月24日开具时间等信息,承诺不使用禁限用农药及任何添加剂,严格遵守农药安全间隔期规定,符合农药残留国家标准。”光明村党支部书记陆虞飞说:“南通市农检中心延伸服务到基层,助农经营主体办理合格证,光明蔬菜走向全国,有了‘身份证’!”

助建食安市,采样重点已经实现从市场到产地检测的历史性转变。市农业农村局局长朱进华说:“食品安全大于天,检验责任重于山。目前,全市农产品质量安全检测网络体系、管理体系和技术体系全面建立,市级农产

品质量检测发生从无到有、从小到大、从弱到强的沧桑巨变。”

这样一组数据,诉说密织“安全网”的辛劳:每个月对各县(市、区)生产基地的种植业农产品开展风险监测,每年定量检测产地蔬菜农药残留100多个批次,40多个蔬菜品种,1300多个样品;结合季节特征和市民聚焦热点问题,平均完成重点时段蔬菜、水果、小麦、油菜籽、稻谷等初级农产品检测200多个样品。年承担的省级农产品质量安全例行监测(风险监测)工作抽样及检测任务700多个,年共计完成2000多个样品的检测任务。检测参数从开始的11个、40个增加到现在的涵盖有机磷、有机氯、拟除虫菊酯和氨基甲酸酯类农药的60种农药残留参数,检测范围和能力大幅提升。抽样结果在市政府门户网站上定期发布,农产品安全网织越密,确保无漏洞之鱼。