

融通创新血脉 浇灌共富之花

编者按:

9月8日,第六次全省农业科技大会在杭州召开。加快农业科技创新是缩小“三大差距”、实现农民农村共同富裕的关键支撑。会上,省农科院、金华市、台州市黄岩区有关负责同志和农技推广人员、农业科技企业代表等作了交流发言。现将发言摘编如下,以飨读者。

加大农业科技创新与成果供给 赋能高质量发展建设共同富裕示范区

浙江省农业科学院

省农科院始终牢记和践行“既是科研单位,又是农业单位”的职责定位和“科技兴省、科技兴农”的重任使命,坚持“四个面向”战略导向,全面融入共同富裕示范区建设工作大局。

瞄准产业需求创新突破,“科技端”紧贴“产业端”。一是围绕产业增效育成果。“十四五”期间育成农业新品种258个,纳入国家主导品种或优良品种推广目录13个,省主导品种、主推技术占比近三分之一。入选国家超级稻品种5个、全国粮油单产提升典型案例13次。“浙油50”油菜省内外推广面积超1800万亩、创社会经济效益约25亿元,“建德红”“越秀”草莓、“浙樱粉1号”番茄亩均增收超5000元,稻鸭综合种养技术节约饲料成本65%。育成国内首个彩色獭兔、首对工厂化养蚕专用品种,“金乌猪”实现我省国审禽品种“零的突破”。二是围绕绿色高效破瓶颈。菌肥水一体化应用技术体系肥药减量35%以上,平均增产10%—20%、增收500—1000元/亩。滨海盐土立体降盐技术体系将降盐改良周期从3—5年缩短到3个月。湘湖实验室李培武院士团队研发的ARC微生物菌剂,实现豆科作物的固氮、控毒、提质、增产。三是围绕“AI+”拓赛道。发布国

内首个豆科作物DNA育种大模型“豆芯”、农田管理智能体“浙里良田”和杨梅产销智能体“知梅”。研发的国内首台定植机器人价格仅为进口同类设备的40%。杨梅专用数字化生产模型和智慧管控系统节约劳动力65%、每亩增收超3000元。

瞄准转化瓶颈集成推广,“实验室”直通“农户家”。一是科技集成“促共富”。打造60余个“多良”集成示范场景,“稻—红螯螯虾”高效种养模式亩均增收超6000元,“稻—豆—油”周年生产模式亩均纯收益超3000元,“稻—莓”等轮作模式亩均净利润超1.2万元,与企业合作技术支持“小蚕工厂”蚕种繁育模式带动户均增收2.5万元。二是科技服务“带共富”。建设“一县一业一团一基地”,组建35支全链条科技服务团,支撑县域特色种养、产品加工、品牌培育等全链条升级。布局建设21个农业科技服务站,快速精准破解产业技术难点。三是科技帮扶“助共富”。创新“项目支撑+专家指导+农技培训”全方位帮扶模式,支持云和雪梨、开化龙顶茶、庆元甜橘柚等特色产业发展,开发培育武义“水碓红”、云和“梨小云”等区域公共品牌、产品品牌,以科技帮扶带动产

业培育和农民增收。

瞄准乡村振兴培优人才,“新模式”激活“新动能”。一是深化科技特派员制度。落实“一人派驻、全院支持”组团服务机制,连续23年成为我省科技特派员最大派出单位,“十四五”选派省级个人科技特派员817人次、团队科技特派员98个,实现11个地市和山区海岛县全覆盖,形成“北塘模式”“梁花组合”等特色模式,“景宁三剑客”“茄子研究员”“鸭司令”等深受群众爱戴。二是选派“科技副总”赋能农业企业。推荐100名科研人员到结对企业担任“科技副总”,构建“院所+企业+地方产业”协同创新体系,推动企业提质、产业增效、农户增收。派驻浙江勿忘农钟业的科技副总张小明,与企业合作培育水稻品种20余个,创利润4000多万元。派驻浙江李子园食品股份有限公司的科技副总肖朝耿,技术支撑企业开发功能强化型乳饮料,新增效益2000万元。三是深耕本土人才培养。加强“新农人”“农创客”培训,浙江农艺师学院推行“理论授课+田间实操+案例教学”的立体化培育模式,培训基层农户、农技人员等超3万人次。

以科技赋能“土特产富” 走好农业现代化特色之路

台州市黄岩区委、区政府

从“黄岩熟、台州足”的千年丰饶,到一年四季瓜果飘香的产业盛景,黄岩始终守着“土特产”这份厚家底。作为首批全国农业科技现代化先行县,黄岩通过政府搭台、技术攻关、转化带动,构建全链条科创赋能体系,建成产值20亿元的柑橘全产业链,产值120亿元的西瓜全产业链,带动10余万群众增收致富。

狠抓要素集成,夯实科创兴农强支撑。一是坚持高位推动。组建由黄岩区委与省农科院主要负责人任“双组长”的工作领导小组,实行主导产业“链长制”和技术团队首席专家负责制。推动资金向农业科技研发与推广倾斜,累计投入财政资金近2亿元。二是丰富平台矩阵。建成国家农业绿色发展长期固定观测试验站1个、区级科创平台3个,打造中国黄岩蜜橘种源研究中心、杨梅科创中心等一批重点载体,依托平台开展品种改良、生态种养等技术联合攻关。三是促进产学研协同。与浙江大学、华中农业大学、省农科院等11所高校院所合作,围绕柑橘、杨

梅、茭白等特色产业,引进25个教授团队,构建“一链一团队”科技服务模式,落地课题项目32个,农业主推技术到位率达98.5%。

强化技术集成,打好产业升级组合拳。一是突破种源瓶颈。综合运用细胞工程改良等技术创制柑橘新种质4300份,选育出“华岩蜜橘1号”等一批综合性状突出的新品种。创新“AI+分子育种”技术,推动西甜瓜育种周期缩短至2—3年,自主培育的甜瓜“臻蜜1号”、西瓜“美莉308”通过国家品种登记。二是革新种植技术。全面推广东魁杨梅“罗幔栽培技术”,物理防虫效果达98%以上,杨梅品质显著提升。自主研发西瓜起垄开沟一体机、轨道巡检机等,带动作业效率提高3—10倍,入选省西瓜“四新”技术汇编。三是加速智慧转型。将物联网、大数据引入田间管理,搭建水肥一体化和病虫害监测系统,推动传统农业向智慧农业转型。研发“瓜果天下”数字应用,打通种植选址、农资采购、生产销售等全链条,累计服务瓜

农45万人次,年服务种植面积超100万亩,种植选址精准度提升70%。

促进成果集成,拓宽共富发展新路径。一是人才送技到田。建立常态化科技特派员制度,联动农工党、九三学社等民主党派力量下沉服务,培育省部级“头雁”88名、农创客755名。通过专家驻点、现场教学等方式,推广柑橘、杨梅等水果先进实用技术,带动农户年增收超1.64亿元,“阳光瓜农”实践经验入选全国农民教育培训典型案例。二是标准引领到品。系统推进农业标准化建设,制定茭白生产等技术标准19项,集成推广水稻轻简化施肥等高效模式19套,“西甜瓜+水稻”轮作模式较单茬西瓜种植亩均收益高2000多元。三是联农带农到户。实施长潭湖共富“菜篮子”项目,整合西部82个行政村种养资源,构建“国企+村集体+农户”股权合作运营机制,形成全程溯源、集中产销、品牌运营闭环,项目销售额突破1200万元,村集体年化收益率超25%。

打造高能级科创平台 厚植农业新质生产力

金华市委、市政府

金华市全面贯彻省委“132”总体工作部署,深入实施科技创新首位战略,紧扣产业升级需求,依托“平台+集群+矩阵”体系,推动全市农业科技水平实现跨越式提升。累计承担省级以上科技项目100余项,荣获省级以上科技奖励47项;入选农业农村部农业科技企业库36家,数量全省第一,其中5家企业年产值突破10亿元。

建强浙中农业科创策源平台。一是创设核心科创载体。累计投入3.5亿元建成农业领域综合性市级实验室——双龙实验室,聚焦生物种业、现代农机、农产品质量与营养健康三大领域,围绕稻米、金华猪、中药材等重点产业链,建设7个专业实验室、7个产业技术中心、5个物种园和1个科研示范基地。二是集聚高端平台资源。整合衢州湾国家实验室等6家国家级、省级农业科创平台资源,聘请20余位“两院”院士和国家级产业技术体系专家担任指导专家,联动中国水稻所等科研院所,攻克系列育种难题。自主选育农作物新品种34个,“金早645”入选农业农村部2025年超级稻品种,浙茭系列双季茭白占全国种植面

积80%以上,两大杂交早稻品种填补近十年省内自主审定空白。三是拓展国际合作赛道。建成中国—莫桑比克智慧农业“一带一路”联合实验室,建设中非(金华)农业科创园和赞比亚·安哥拉等农业国别馆,连续承办2届中非农业科技合作交流会,与30多个非洲国家建立常态化农业科技交流合作关系,累计落地合作项目11个。

打造丘陵山区农机装备产业集群。一是培育壮大农机装备企业。统筹超百亿元产业基金与每年2000亩新增工业用地指标,培育规上企业182家,其中农机类国家高新技术企业70家、国家专精特新“小巨人”企业20家、上市公司11家。二是建强农机鉴定平台。丘陵山区农机装备中试验证平台获省级认定,检验检测与数字农业中心获农业农村部农机试验鉴定资质,具备19类农机产品212个参数的检验检测能力,完成32项农机新产品性能验证,基本实现性能验证与检测能力全覆盖。三是加快农机出口步伐。成立浙江(金华)农机出口服务中心,农业机械出口近200个国家和地区,2025年全市农机出口额达

37.22亿元,增长26.3%,出口量连续16年居全国前列。

拓展农业AI智能体矩阵。一是打造农业AI落地场景。实施智慧农业“百千”工程,累计建成数字农业工厂69家、未来农场9家。义乌市“AI+粮食”打造水稻无人农场,浦江县建成葡萄种植产业垂类大模型,兰溪市构建杨梅产业“智能调控+共享服务+绿色运输”生鲜冷链物流体系,金东区率先运用“养殖机器人三兄弟”打造养殖业数智样本。二是搭建低空AI农事服务平台。建成“低空+AI”农事服务中心,集成52项“AI+”模型能力,构建6大应用场景19项农事服务功能体系。智能搬运机器人、无人机巡田应用分别获农业农村部2025年、2026年全国农业创新大赛第一名,“低空+AI”应用获2025联合国数据马拉松中国赛一等奖。三是拓展跨境AI合作空间。对接中国气象局“妈祖(MAZU)”气象智能预警系统,建设对非合作交流基地,依托中非经贸和人文论坛构建对外展示窗口,形成“气象+农业”人工智能创新成果。

躬耕田野践初心 科技助农奔共富

杭州市临平区农技推广中心主任、高级农艺师 王忠

我是来自杭州市临平区的基层农技干部,记得刚参加工作时,师傅就对我说:“办公室里种不出高产田、高效益,我们的考场在田间地头,答卷就是农民的收成!”

这些年,我始终牢记这份初心,围绕科技成果转化持续探索,力求让技术真正“下得了地、上得了心”。

再好的技术,锁在抽屉里就是“纸上谈兵”。依托农技科普群,我坚持“线上及时答、线下到田帮”,关键农时直接把培训课堂搬到示范田,面对面讲、手把手教,将技术成果直接推广到200多个种植大户手中,让科技从“纸面上”真正落到“地面上”。打铁还需自身硬,5年来,我实施农业科技项目18个,发表科技论文4篇,编写《临平地方特色农作物栽培集锦》等专著4部;获农业丰收奖2项、参与制定省级标准6项。但我心里清楚,再高级的证书都比不上农民兄弟的那句——“今年收成不错”。这句话时刻提醒我,农技人的根,

永远扎在泥土里,我们的心,始终与农民连在一起。

粮食安全是“国之大者”,也是我肩上最重的担子。这些年来,我一头扎进示范方,从播种到收割,每一个环节都盯在眼里,记在心上。同时,我们大力推广绿色生产“五个必须”制度和相应的先进技术,通过一套“组合拳”将高效生态落到实处。功夫不负有心人。我们构建的农业绿色发展体系,入选2023年全国农业绿色发展典型案例,同年晚稻单产再创新高。2025年,油菜平均亩产达245公斤,位列全省第二、全市第一,形成的技术模式入选全国油菜单产提升典型案例。这些成绩让我深切感到,科技就是农作物增产的“金钥匙”,只要把每一项技术扎扎实实落到田里,“藏粮于技”战略就能从蓝图变成实景。

作为省人大代表,我深知“双岗建功”的责任与使命,先后提交了构建多元化食物供给体系、缩小“三大差距”等建议,把

田间地头听到的、农民兄弟念叨的,变成了有分量、有温度的建议。这些年,我始终以助农增收为己任,谋划推动种植业结构调整,一手抓粮油生产硬任务,粮食面积和产量实现翻番,优质稻比例上升至53%,油菜从“零星种”变成“规模种”;一手抓稻渔、稻菜等新模式示范推广,促成优质稻油产销一体化联动,农民的收成得到大幅提高。跟2020年比,仅粮油单产提升,就让种粮收益每亩提高120元,再加上高效新模式的推广,每亩收益提高1000—5000元不等。这些真金白银,就是我们农技人最大的欣慰。

农业是农民幸福的基石,而科技创新与农技服务的深度融合,则是夯实这一基石、推动农业现代化和乡村振兴的关键引擎。我将继续跑好农技推广的接力赛,扎根脚下这片热土,用心用情用力服务好农民群众,为我共同富裕示范区建设贡献更多力量!

青莲食品以“味美食物,让生活更美好”为发展理念,立足本地特色资源禀赋,发挥科创平台优势,深耕地方猪全产业链建设,构建生物育种、智慧养殖、精深加工、品牌赋能一体化布局,形成从种源保护到百姓餐桌的全链条闭环,年产值达80亿元,荣获国家科技进步奖二等奖等省部级以上奖项7项,有力推动了地方猪产业高质量发展。

守住“芯”源头,以自主育种夯实产业底盘。一是守好种质资源。依托嘉兴黑猪国家级保种场,建立活体、冻精、体细胞多维度保种体系,研发地方猪杂交利用新模式,年出栏嘉兴黑猪及配套系商品猪60万头,种猪从109头扩大至3.5万头。二是攻坚新品选育。将肉质纳入核心育种指标,做到消费端出题、育种端攻关协同联动。主持培育的“桐李黑猪”新品种通过国家审定,是40多年来浙江首个黑猪新品种。“吴越黑猪”选育至G3世代,肋骨数提升至15.3对,经产活仔数平均达14.6头/胎,比肩国际优秀种猪水平。

激活数智引擎,以全链智慧提升发展效能。一是智慧养殖增效。建设现代化智慧牧场,落地精准饲喂、智能环境调控、数字疫病净化等技术,黑猪存活率从85%提升至98%,十万头养殖规模用工从250人降至35人。依托大数据开展猪只营养模型测算,显著提升饲料转化率,料重比下降30%,养殖成本降低25%。二是数字加工提质。运用数字化加工工艺调控营养物质转化,开发富含ω-3多不饱和脂肪酸的猪肉,其含量是普通猪肉的8倍。三是智慧流通护航。构建数字化产销调度体系,产品鲜销率从60%提高到91%。全面接入“浙食链”平台,实现从源头到终端全链追溯。

拓展技术路径,以协同攻关加速成果转化。一是产学研融合破题。联动浙江大学、省农科院等高校科研院所,共建国家工程研究中心,共同承担科研课题,累计攻克地方猪繁育、品质提升等关键技术20余项,获得发明专利30余项,多项科研成果直接转化为企业生产场景。二是人才引育强支撑。搭建浙农英才工作站、博士后工作站、科技小院等人才培养、引育博士后3名,培养硕博士20余名。依托“3135”人才培养体系,引导青年人才入乡发展,累计吸引370余名“新农人”返乡创业,形成一支深耕农业产业、实干创新的人才队伍。

强化利益联结,以联农带农彰显企业担当。一是健全联结机制。实行“企业牵头、农户参与、收益共享”联农发展模式,通过统一供种、技术培训、保价回收全流程服务,实现黑猪标准化养殖入户,每出栏一头黑猪可带动合作农户增收300元以上。二是打造共富载体。形成“共富兴村、共富农场、共富工坊、共富品牌、共富创业”全链共富模式,以产业进村、就业帮扶、品牌赋能、创业孵化等多元方式,辐射带动6500余人稳定就业、持续增收。三是强化公益帮扶。依托公益认购、山海协作等方式,参与乡村产业帮扶,常态化开展专家驻场指导、线上线下技术培训,推动帮扶模式由“输血式帮扶”向“造血式赋能”转变,形成企业反哺农户、先富带动后富的良性循环。

浙江青莲食品股份有限公司 王腾浩

深耕种源创新 聚力全链发展
绘就农业科创促共富新图景