助力乡村振兴,给农业插上科技翅膀

山东深入贯彻落实习近平总书记重要指示要求纪实⑤



□ 本报记者 杨学莹 毛鑫鑫

五月的齐鲁大地, 麦穗饱满、丰收在 古老的田野,因为注入了科技的力量, 焕发出新的生机。

2013年11月27日, 习近平总书记在山东 省农业科学院视察时强调, 要给农业插上科 技的翅膀, 按照增产增效并重、良种良法配 套、农机农艺结合、生产生态协调的原则, 促进农业技术集成化、劳动过程机械化、生 产经营信息化、安全环保法治化, 加快构建 适应高产、优质、高效、生态、安全农业发 展要求的技术体系。2018年3月参加十三届全 国人大一次会议山东代表团审议、6月视察山 东时, 总书记对山东打造乡村振兴的齐鲁样 板提出了明确要求和殷切期望。

牢记总书记嘱托,山东将"深化农业科 '展翅'行动"作为加快农业新旧动能转 换、推动乡村产业振兴、助力脱贫攻坚的关 键举措, 纳入乡村振兴战略"1+1+5+N"政 策规划体系, 统筹谋划、扎实推进。山东制定 科技创新促进乡村振兴工作方案,持续加大资 金和人才投入,实施现代种业创新、智慧农业 等一系列重大工程,大力推动科技体制机制改 革、完善科技服务体系,科技对农业的支撑更 强,农业大省的担子挑得更稳健有力。

粒粒有科技 扛起"中国饭碗"的山东担当

5月21日,在惠民县姜楼镇利达源粮棉果 蔬种植专业合作社的万亩麦田里, 结实的麦 穗又匀又壮,麦芒已微微泛黄。合作社理事 长杨秀平说,地里种的是省农科院培育的优质 强筋小麦新品种"济麦44"。他们2017年试种, 不仅产量高于普通麦,而且因优质强筋、市场 供应稀缺,每斤还能多卖1毛钱,种地效益一下 子提高了50%,今年带动发展了6万亩。

良种要配良法。杨秀平对他们采用的栽 培技术如数家珍:宽幅精播、"两深一 、二次镇压、氮肥后移、"一喷三防" 等。这些技术,由省农科院专家和当地农技 部门传授,他们几年前就掌握了。"'两深 一浅'每亩节本增效200元,二次镇压每亩增 产50公斤。科技是第一生产力!"他说。

粮稳天下安,良种是关键。包括"济麦 在内, 省农科院作物所2013年以来新培 育了自主产权品种22个。目前,山东培育的 "济麦22" "鲁原502"位列我国小麦种植面 积前三; 去年夏收, 山东十天三破全国冬小 麦高产记录, "烟农1212"是目前我国冬小 麦高产和旱地小麦高产"双记录"保持者。

"登海"系列玉米播种面积占全国的1/3以 上;蛋白脂肪双高品种"齐黄34"成为黄淮 海大豆主导品种,以1100万元创全国夏大豆 品种转让金额之最;希森马铃薯在国内累计 推广种植3150万亩,并输出到"一带一路 国家……2019年,山东农业科技进步贡献率 64.56%, 高于国内平均水平5个百分点。

2019年, 山东粮食总产量1071.4亿斤, 连续6年稳定在千亿斤以上。主要农作物良种 覆盖率达到98%以上,良种对粮食增产的贡献 率达到45%以上。主要农作物耕种收综合机械 化率达到86.53%。

不仅是粮食。近年来, 山东突破了世界 第一大对虾养殖品种——南美白对虾育种关 键技术, 开始摆脱种源严重依赖进口的局 面,将种虾售价降低一半;培育出我国第一



□新华社发

4月21日,在寿光市现代农业高新技术试验示范基地,工作人员赵国胜通过手机操控多功能植保机。 "中国蔬菜之乡"山东寿光市积极推动蔬

个牡蛎新品种: 蔬菜优良品种由早年的80%依 赖进口,转为80%自给。

深耕垄亩, 力拓粮田。2012年至2017 年,山东在东营、滨州、德州等环渤海盐碱 地区实施"渤海粮仓"科技示范工程,示范 区由最初的1万多亩扩展到100多万亩。通过 改良土壤、选择耐盐碱品种、应用小麦"两 深一浅"水稻"盘育机插"等栽培技术,盐 碱地变成了良田,平均亩产达到403.1公斤, 较工程实施前增加近100公斤,累计产粮8.5 亿公斤。眼下项目结题,但工作并未结束, 山东在继续打造"渤海粮仓"升级版。

成果频出的背后,是山东持续加大对农业 科技的支持。省财政厅统计,山东省级财政用 于农业创新研究、种业工程、成果转化和技术 推广的农业科技投入,从2013年的4.34亿元增 长到2019年的6.59亿元,年均增长7.2%,其 中"良种工程"至今持续支持了25年。

省科技厅统计,近年来,山东省科技进 步奖的涉农项目一直保持较高比例。如2019 年, 涉农项目占获奖项目的18%, 其中一等奖 占20%,农业领域省科学技术最高奖颁给了省 农科院院长、花生专家万书波。目前,农业 领域省科学技术最高奖获奖专家6名,占总人 数的22.2%。

农民和院士做邻居 科技支撑农业转型升级

山东用占全国6%的耕地和1%的淡水,生 产了全国8%的粮食、11%的水果、12%的蔬菜, 13%的水产品。但土地和水等资源供给有限,面 对新时代新需求,如何创新农产品供给、增加 农民收入?还是要靠科技,依靠科技创新推动 农业转型升级,让乡村振兴后劲更足。

在菜乡寿光, 洛城街道寨里村被"院士 棚"包围了。农民的宅子与中国农科院、中 科院、国家农业信息化工程技术研究中心的

"试验棚"一路之隔。这里是现代农业高新 技术试验示范基地,是潍坊国家农业开放发 展综合试验区的重要功能板块。

在中国农科院的一个试验棚里, 种着来 自世界各地的1300种西红柿育种材料,不远 处的实验室里, 十几名该院研究生穿着隔离 衣在工作。去年,该院遗传育种专家方智远 院士4次来寿光。国家农业信息化工程技术研 究中心主任赵春江院士的试验棚, 一个玻璃 温室占地120亩,应用正压过滤消毒调温调气 系统、智能栽培管理系统等100多项专利技 术,生产效率是普通日光温室的6-7倍,并 大大降低了运行成本。

离基地几分钟车程,就是由农业农村部和 山东省人民政府合作共建的全国蔬菜质量标 准中心,2018年7月在寿光揭牌成立。中心由方 智远、李天来、邹学校、赵春江4名院士领衔的 67名专家,组成全国蔬菜质量标准中心专家委 员会,围绕口感风味和营养品质,建设了国内 唯一的蔬菜品质感官评价和分析实验室。凝聚 专家智慧、寿光农民经验、编制了37种蔬菜的 54项生产技术规范和操作规程,番茄、黄瓜等2 个日光温室全产业链管理技术规范目前已通 过专家审定,即将由农业农村部颁布。"有高标 准才有高质量。标准颁布后,寿光将第一个施 行,推动寿光菜提质增效,引领全国蔬菜产业 转型升级。"寿光市市长赵绪春告诉记者。

苹果是山东名产,产量占全国的1/4。近 年来,由于品种单一、果园老化、栽培模式 落后、地力下降、设施不配套等原因, 山东 苹果产业效益和品牌影响力有所下滑。重振 的出路还是在科技。

山东十个苹果, 六个在烟台。在招远市 蚕庄镇,烟台市农科院依托国家苹果育种中 心、国家苹果育种创新科研基地等平台,选 择了"早中晚、红黄绿、甜香脆、名优特" 品种类型,繁育苗木,帮助烟台市红果果家 庭农场建成苹果新品种试验基地。

"我们引进种植了红黄绿特色新品种30 余个,'珊夏'细脆、'秀水'浓甜、'华硕'个头 大……它们卖价比富士高出2倍左右,一个能 卖5元钱。"农场负责人刘禄强说。今年,他调减 了富士,扩大新品种种植面积,同时,对现有的 老龄郁闭果园进行"隔一行去一行"的改造, 改造后产量虽会减少20%,但果子个更大、上 色好,收益预计能提高50%。

初夏的烟台,40万亩刚改造的老果园生 机勃勃。烟台市去年底提出,每年安排5000 万元专项资金扶持苹果产业发展,每年更新 改造40万亩老旧果园,力争3年内基本完成老 旧果园改造升级。去年,省政府批复建设省苹 果·果业产业技术创新创业共同体,以科技创 新引领果业高质量发展。今年3月,山东省出台 苹果产业高质量发展行动计划,依托科技支 撑、品牌培育等六大工程,到2025年,全省苹果 亩均效益增加500元以上,优质果率达到90% 以上。一场"苹果革命"正在掀起。

山东是水产品产量第一大省, 科技创新 功不可没。在莱州湾,通常养在滩涂的蛤 蜊,被推到了15公里外的海底;在荣成,正 在收获的海带船和参观海洋牧场的游人擦肩 而过;在日照东部离岸130海里的黄海深处, 我国自主研发的首座"深海渔场" ——"深 蓝1号",即将迎来10万尾三文鱼的丰收时

不仅是种植养殖。依托省林科院的速生 林木材定向重组产业化项目,几百元一方的 速生杨木材变成了万元一方的"名贵树种木 材";依托中华全国供销合作总社济南果品 研究院水果流通保鲜技术支持, 蒙阴蜜桃漂 洋过海卖到了迪拜; 鲁花集团经过10多年科 技研发培育推出的鲁花高油酸花生油新产 品,拉动花生种植户每亩增收500元……

在平原、在山间、在海洋, 在车间里, 在市场上,科技给农业插上了翅膀,让大地 更丰饶、海天更宽广。

论文写在大地上 乡村振兴结硕果

每天, 山东农业大学园艺科学与工程学 院教授李玲依然6点起床,6点半前后给手机 里的10个果农微信群发去"每日技术"。这 个动作,2016年至今从未间断。

"跟着李县长种果树,心里踏实!"五 莲县汪湖镇大湖村村民岳兆文说。2015年, 李玲被选派到五莲县当科技副县长, 第一件 事就是推广大棚果树, 岳兆文是她的第一个 示范户。如今,五莲的大棚果树已发展到几千 亩。李玲还组织果农外出学习、帮当地引进了 院士工作站、办起了"樱商大会"……眼看着五 莲果业蒸蒸日上,县领导、果农一再挽留她,李 玲一干就是4届。去年临走时,100多名果农自 发来送她,她坐下来给果农上了最后一堂 课,临别约定每日发技术信息给大家。

2015年起,山东向各县市区选派了5批 793名科技副职,有的市还向乡镇选派科技副 "科技特派员"制度坚持实施了16年, 目前有5602名活跃在农业农村一线。2018 年,省委选派50支由副厅级干部领衔的"乡 村振兴服务队"驻点工作,从高考学生中定 向培养"公费农科生"从事乡镇农技推广; 2016年,省科技厅组建省科技扶贫专家服务 团,2019年,在全省县域由科技特派员组建了 445个科技扶贫服务队:川农大、省农科院等高 校院所组建乡村振兴服务团……农科人才队 伍越来越壮大、与农民结合越来越紧密。

习惯精耕细作的山东农民, 学科技、用 科技的意识更强、本领更高了。山农大园艺 学院教授姜远茂是我国"十三五"苹果产业 药肥双减项目首席专家,他发现,项目组每 年搞的"中国好苹果"大赛,山东农民获奖 最多; 地头授课, 山东农民参加最积极。蓬 莱市果树总站站长徐月华告诉记者,2016年 以来蓬莱通过国家审定的苹果新品种中, 烟 富10、烟富7、元富红、九艳香、八仙早富等 品种都是农民首先在田间发现的。

科技人员的积极性也上来了。背后的力 量之一,是体制机制创新。2019年,省农科 院作物所育成的绿色强筋小麦品种"济麦 44", 品种实施权转让合同金额1500万元, 创国内小麦品种转让金额之最,目前到位400 万元,扣除成本之后约七成分配给了成果研 究团队。记者从该院获悉,2015年该院科技 成果收益管理办法出台前, 成果转化凤毛麟 角, 办法出台后, 2016-2019年, 全院成果

职称评聘也打破了"唯论文、唯获奖" 倾向。2018年,山农大资源与环境学院教师 骆洪义在农民的大棚里获知了自己被聘上教 授的消息。若论获奖成果和论文数量, 埋头 做应用的骆洪义并不够, 但他研发的设施蔬 菜水肥一体化基质栽培技术和作物专用水溶 肥已推广上万亩,学校按新规,把大红的教

经过持续培训, 山东的高素质农民在成 长。蒙阴县野店镇北晏子村36岁的农民牛庆 花,5年前还是个在家种地、喂猪的普通家庭 妇女。2015年,一场电商培训让初中文化的 她触了网。现在,她的网店"孟良崮果园" 年销售额600多万元,带动了上百户乡亲致 富。2012年以来,山东加大财政投入,累计 培训新型职业农民40余万人次,越来越多的 牛庆花们,走上科技致富路。

今年是决胜全面建成小康社会、决战脱 贫攻坚之年。农业强不强,农村美不美,农 民富不富,决定着全面小康社会的成色和社 会主义现代化的质量。科技为翼沃野丰, 乡 村振兴干劲足。山东广大党员干部正以永不 懈怠的精神状态和一往无前的奋斗姿态,真 抓实干、埋头苦干,努力打造乡村振兴齐鲁 样板, 为全国乡村振兴作出山东贡献!

住鲁全国人大代表、政协委员热议"六稳""六保"

忙起来动起来跑起来,把损失的时间夺回来



□ 本报记者 赵洪杰 张春晓 赵琳

当前,新冠肺炎疫情对世界经济的冲击 还在发展演变过程中, 我国经济发展也面临

前所未有的困难与挑战。 在严峻复杂的形势下,如何做好"六 、落实"六保",如何化危为机、战胜 挑战,把损失的时间夺回来,是住鲁全国人 大代表、政协委员热议的话题。

从当务之急入手

看到临沂商城熟悉的"拥堵"场面,看到商 户们稳了"饭碗",山东兰田投资控股有限公司 董事长王士岭代表心里踏实了不少。

"就业是'六稳'和'六保'之首,发 挥亿万劳动者的创造力,是应对经济下行压 力的关键因素。"王士岭说,就业决定收 入,收入决定消费,消费还能带动投资、进

出口,对经济平稳健康发展有系统性影响。 而保就业就要保企业、保市场主体。疫情 发生以来,中央、省、市各级均出台了一系列减 税降费、援企稳岗的实招,以外贸为主业的新 华锦集团切实从各项政策中受益,目前已累计 获得1800多万元的扶持补贴,董事长张建华代 表说:"这大大坚定了企业应对危机的信心。"

中小微企业和个体工商户是吸纳就业的 主力军,在此次疫情中受到的冲击最大。为 中小微企业和个体工商户纾困, 政策能否及 时通达企业很关键。枣庄市委书记李峰代表 说,前段时间枣庄市发改、工信等部门组织 了一场政策云推介会,邀请全市1000多名企 业家参加视频会议, 让企业精准获悉各种扶 持政策,效果超乎预期。

临沂商城有5万多家商户、20多万就业人 员。疫情发生后,中央和省里出台一系列政 策:人社部门缓缴、免缴各项社保费用,企 业和业户到期银行贷款延期三个月, 月交易 额不足10万元的免征增值税……"这些政策 快速落实到位, 兰田集团作为市场主办单 位,还免收了商户2051万元的租金和管理 "王士岭期待,多措并举,进一步减轻 中小企业负担,推动实体经济尽快摆脱疫情 影响,实现高质量发展。

山东泰山体育产业集团董事长卞志良委 员认为,融资难问题是民营企业发展中的最 大瓶颈。越是困难的时候, 政府对企业的政 策越要到位, 对成长型、有潜力的民族品牌 应给予重点扶持。"金融支持政策严格按中

期还款困难的,可予以展期或续贷,让有限 的资金更多关注优秀民营企业。

转换思维,抢抓机遇

农工党山东省委主委段青英委员注意到, 疫情期间,人们居家的时间变长,习惯于从网 上下单购物,非接触经济、社群经济迅速发展 壮大起来。"这无形中创造了很多就业机会和 岗位,对于促就业、保民生具有积极作用。"

她认为,"社群经济"具有无限裂变性,而 社群本身又具备自生长、自复制的能力。非接 触经济、社群经济发展带来很多机遇,抓住机 遇需要转换思维,比如原来商户做生意有"旺 铺"思维,店一定要开在好地方。但现在互联网 发展起来, "流量思维"更重要。

稳外贸、稳外资、稳投资,同样需要有

"对于外贸企业来说,既要充分利用政 策,又要从自身做起,加快对新模式、新业 态的探索,探索跨境电商、线上'新零售' 等模式。"张建华举例,疫情期间,新华锦 集团下属的一家发制品公司将品控、研发等 工作转到线上,研发出适合在家庭便捷使用 的高端假发产品,无需通过经销商而直接和 国外终端消费者"线上见面", 受到消费者

欢迎。由于部分客户居家办公, 无法通过原 有途径正常付款,公司还支持客户通过国外 的支付方式在线支付,解决了国外客户付款 难问题,也保证了公司及时收汇。

张建华表示, 当前欧美主要经济体正逐 步复工,外部的需求也会逐渐恢复,下一步 外贸企业应精准对接国际采购需求, 加大开 拓市场,借助各类平台开展数字化营销推 广,尽快弥补疫情造成的损失。

疫情期间, 菏泽引进了一个来自上海的 抗新冠病毒项目,目前,这个高科技项目已 进入产业化阶段。"很多人问,这么好的项 目为什么落在菏泽?"菏泽市委书记张新文 代表说,最重要的原因是菏泽创新运用财 税、金融政策工具,确保项目的实验室成果 在菏泽顺利转化。今年一季度, 菏泽生物医 药产业投资增长了48%。

"欠发达地区经济基础可能落后,但是 观念不能落后。只有不断更新观念,才能引 来大项目、好项目。"张新文说。

把疫情带来的损失夺回来, "双招双 引"步伐不能停。今年以来,枣庄采取了 "云推介""云洽谈""云签约""云落 地""云服务""五朵云"的创新举措,一 季度全市实际使用外资3879万美元,同比增 长508.9%。"不是没有机遇,而是看有没有 创新的办法。"李峰说。

加快创新,推动转型

山东社会科学院经济研究所所长张卫国 代表说, 从国内看, 虽然疫情给经济发展带 来前所未有的冲击,但我国经济长期向好的基 本面没有改变;从国际看,全球经贸活动受到 严重影响,我国经济发展面临新的挑战,也为 加快创新、推动转型带来新的机遇

"只有加快科技创新,才能尽快补上产 业链条的短板,解决进口'进不来'、出口 '出不去'的问题。"山东东岳集团研究院 副院长张永明代表举了一个例子: 做口罩需 使用熔喷布, 而熔喷布制造设备上的机头, 过去一直依赖进口。疫情影响下, 国外设备 进口受阻,倒逼国内企业自主创新。"现在 国产机头也能满足高质量熔喷布生产需求。 在这个过程中,产业链上下游企业要密切配 合、协同攻关。

今年一季度, 山东国瓷功能材料股份有 限公司外贸出口受到影响, 其生产的汽车用 蜂窝陶瓷却实现营收翻番。"这个产品原来 高度依赖进口,我们通过自主研发,打破了 国外技术垄断, 也就打开了庞大的国内市 场。"公司副总经理司留启代表说,公司今 年计划加大研发投入,不断培育壮大新增长 点、新动能,提升企业的抗风险能力。

"集团各单位早已全面实现复工复产, 今年还有7个月200多天, 我们将剑指'全球 好''全球新'药物,加快推进药物研发, 加速推进50余个项目建设, 忙起来、动起 来、跑起来,坚定不移朝着'具有世界影响 力的民族医药企业'的目标前进。"齐鲁制 药集团总裁李燕代表说。

(本报北京5月21日电)