逆行的青春最美丽

——记一支临危受命的新冠肺炎检测博士团队

□□ 本报记者 李丽颖

今年五四青年节，习近平总书记寄语新时代青年，强调坚定理想信念，站稳人民立场，练就过硬本领，投身强国伟业。在农业科研战线，就有这样一支青春力量，他们依靠过硬的本领，从科研实验室华丽转身，投身到新冠肺炎病毒检测一线。他们就是中国农科院哈尔滨兽医所由“80后”博士组成的新冠肺炎检测团队。

在国家需要的时候勇敢逆行

2020年初，突如其来的新冠肺炎疫情改变了所有人的生活，在这场疫情中没有人能够置身事外。时间回溯到2020年2月初，在黑龙江省新冠肺炎疫情最紧要的关头，哈尔滨兽医所接到了黑龙江省抗击新冠肺炎疫情领导小组的通知，提出研究所帮助检测新冠肺炎疑似病人的临床采集样品。随即，向相关研究团队发出指令，抽调人员组建临时小组，组建检测实验室，最快时间开展工作。

“我们现在干的是非常有意义的工作，国家和人民培养了我们，现在人民需要我们，让我们和全中国奋战在一线的医护工作者一起，和各条战线正在英勇奋战的同胞们一起，发挥我们的专业能力，回报国家和人民，这是我们每个人的幸运和光荣。将来你们回首往事，不会后悔今天的奋斗和付出。”

战前动员会上，哈尔滨兽医研究所所长步志高和党委书记王笑梅这些滚烫的话语激励着检测团队成员每一个人。

在疫情初期，孙元博士就主动向所党委提出，如果有新冠肺炎攻关任务，自己要报名参战。他说：“这次疫情给我国造成了严重的影响，作为一名党员和科技工作者必须冲锋在前，牢记自己的初心和使命。”

李连峰博士接受任务后安慰父母和妻子说：“我有P3实验室操作的经验，我能保护好自己，不要担心。”作为医生的妻子非常支持他，并安慰道：“放心去吧，注意安全就好，家里有我，孩子有爸妈照顾。”李连峰告别了妻子和六个月大的儿子，赶到研究所报到。后来他才知道，他的妻子也接到了医大一院的通知，随时准备冲到一线去。

王金良博士的妻子怀孕了，可妻子非常支持他，并劝他说：“我能照顾好自己，国家需要你的时候，你要勇往直前。”

就这样，一群优秀的科研工作者在国家最需要的时候选择了勇敢逆行，走向了抗疫前线。

用过硬的本领出色完成任务

哈尔滨兽医所承担着动物传染病防治相关领域全局性、基础性、关键性、方向性的重大科技项目，在重大动物疫病、烈性人兽共患病和外来病研究等领域学科特色鲜明、比较优势明显，特别在“非典”攻关、防控猪蓝耳病和禽流感阻击战中发挥了重大作用。过硬的科研素养，使其此次承担了新冠肺炎病毒检测的重任。

经过2天突击培训，检测小组开始接受样品，开展检测工作。随着样品数量越来越多，又有两名人员加入检测小组。

检测开始后的第一天，试验做到次日早上七点半。因为还有大批的样品等待检测，检测团队的成员们睡了两个小时后又起床，继续分析数据。因为他们知道，疾控中心需要尽快拿到结果，然后进行下一步的人员隔离措施。

张敏敏博士说：“这是一次弥足珍贵的经历。每天穿着比平时厚重几倍的三级防护装备连续工作近7个小时，呼吸不畅、大脑供氧不足，非常考验一个女生的体力，但我必须坚持，因为责任所在，不能后退！”

11人的检测小组在随后十几天的时间里，共接受样品4000余份，他们吃住在研究所，整天与新冠肺炎病毒打交道，出色地完成了检测任务，为黑龙江省打赢新冠肺炎阻击战做出了突出贡献。

逆行的青春最无悔

此次参加检测小组的都是“80后”博士，他们人生的前30年基本都在求学的路上拼搏。青春由磨砺而出彩，人生因奋斗而升华。经过这次疫情，他们更深刻理解青年科研工作者的价值和使命，这一次逆行让他们变得更坚强、更成熟。

“我出生在祖国西北的一个小山村，而今工作在千里之外的东北哈尔滨，当得知能为黑龙江省的疫情防控提供支持时，我和其他同事一样怀着无比激动的心情，迅速响应号召投入到所里组织的新冠肺炎样品检测工作中。虽然每天从公寓到实验室两点一线，但是我感到非常充实，因为我知道我们正在从事的是非常有意义的工作。”陈普成博士说。

王子龙、李慧昕、梁立滨、崔鹏飞几位博士表示：“疫情肆虐，临危受命，能够学以致用，参与抗疫工作是一种莫大荣幸。此次有幸参与检测工作，自己收获了很多，在国家需要的时候能够敢于承担、有所作为，我们无比骄傲和自豪。”

检测任务结束后，他们在研究所隔离了14天。隔离期结束后，他们又开始了日常的科研工作。每个人都从心底里发出了这样的感慨：“感谢组织交给我们这样一项光荣而艰巨的任务。‘青春由磨砺而出彩，人生因奋斗而升华。’生命里有了这段经历，我们的人生从此大不同。”

聚焦

山东省德州市农科院

借力“国字平台” 做强特色产业

□□ 李冬刚 孙良玉

近年来，山东省德州市农科院秉承“为当前当地农业生产服务”的宗旨，认真贯彻落实中央、省、市关于乡村振兴及“三农”工作的决策部署，紧密联系当地农业生产实际，按照“面向生产搞科研，整合资源求突破，转化成果强产业”的思路，积极发挥国家特色蔬菜产业技术体系德州综合试验站等科研平台优势，在当地培植辣椒、大蒜、韭菜、洋葱等特色富民产业，促进了农业增效、农民增收，受到地方党委政府和群众的广泛好评。

特色蔬菜推广再升级 广泛引进新品种、新技术、新模式

近年来，特色蔬菜的崛起，给大家的生活带来了越来越多的乐趣。所谓特色蔬菜，可概括为加工辣椒、葱姜蒜韭、水生蔬菜、芥菜类蔬菜等，具有蔬菜种类丰富、比较效益高，加工产业链完整等优势。德州市农科院通过广泛引进新品种、新技术、新模式，带动了当地“特色经济”。

国家特色蔬菜体系内知名专家云集，该院充分发挥这一科研平台作用，密切与各位专家联系与合作，每年从体系辣椒、大蒜、韭菜、洋葱、大葱、莲藕、芥菜等育种岗位科学家手中引进最新品种100多个，进行试验示范，先后筛选出辣椒品种“博辣红玉”“艳椒425”“德红一号”“英潮红4号”，大蒜品种“中蒜3号”“徐蒜918”，韭菜品种“韭宝”“绿宝”“棚宝”，莲藕品种“鄂莲6号”“鄂莲9号”，芥菜品种“华510”等。目前，这些品种均已成为当地主栽品种，累计推广面积20多万亩，亩增收2000多元。

此外，该院引进推广了特菜体系病虫害防治岗位科学家“日晒高温覆膜法防治韭蛆”新技术，累计应用面积近2万多亩，产生了良好的经济、社会和生态效益。该院自主研发的“大蒜-辣椒-玉米”“小麦-辣椒-玉米”等高效立体种植模式，先后在山东济宁金乡县、德州、聊城等地推广应用100多万亩，新增社会经济效益5亿多元。其中“大蒜-辣椒-玉米”三种三收模式，在大蒜、辣椒价格好的年份，每亩收入可达1.5万元，纯收入1万多元。

科技服务形式多样 “量身定做”培养高素质农民

发展特色蔬菜技术要求较高，市场风险较大。为了促进特色蔬菜产业持续健康发展，德州市农科院依托国家特色蔬菜产业技术体系德州综合试验站，针对各县市区生产实际和农民需求，开展了多种形式的科技服务活动。

数据显示，该院每年举办特色蔬菜培训班10余期，召开特色蔬菜现场会、观摩会2-3次，还通过微信工作群随时发布国内外技术信息、特色蔬菜产销动态，开设公益专题讲座、教学实践课等。他们每年邀请体系专家来当地指导20多人次，举办特色蔬菜专题讲座3-5次。此外，他们还联合妇联、县（市、区）农业局等针对主要从业人员开展多种形式的技术培训，每年培训高素质农民3000多人。

据悉，2019年，该院牵头举办了“中国（德州）辣椒产业高层论坛”，邀请中国工程院院士、国家特色蔬菜产业技术体系首席科学家邹学校等几十位专家参会，会上有7位知名专家为200多名菜农、种植大户、园区负责人进行了辣椒、大蒜、洋葱、大葱、韭菜、水生蔬菜栽培，病虫害防治等方面的专题讲座，收到极好的效果。参加培训人员纷纷表示，能在家门口听到这么多大专家讲课，受益良多。

生产基地“做好文章” 让“特色”成规模、成产业

目前，诸如辣椒、生姜、大蒜、洋葱等大部分特色蔬菜多为出口加工蔬菜和调味产品，市场需求量大，价格波动也比较明显。近年来，“姜你军”“蒜你狠”“急葱葱”“辣死人”以及“姜够本”“种蒜不上算”等现象时有发生，但特色蔬菜需要适度规模生产，非常忌讳在种植面积上大起大落。

对于每一位农民来说，“庄稼不收年年种”早已经耳熟能详，对于这句话的表意也是一望而知，其中既有农民对发展特色产业增收致富的渴望，又包含着多年来盲目种植及市场价格大起大落带来的经验教训、无奈和心酸。对此，德州市农科院一方面加强宣传引导，潜移默化中提升菜农的市场意识和风险意识，每年根据体系产业经济岗位专家分析预测的产品价格及波动规律，引导农民合理调控种植面积，有效规避市场风险；另一方面，通过技术服务，指导菜农进行标准化生产，提高产品品质和市场竞争力。

该院先后指导建立了齐河县潘店3万亩大蒜基地，禹城市梁家万亩大蒜基地，武城县老城万亩辣椒基地、平原千亩绿色韭菜基地，夏津白马湖反季节大葱基地等。在生产基地上，大力集成推广优良品种、肥水一体化、病虫害绿色防控等技术，大大提高了产品品质，特菜产品市场销路良好，农民收入持续增加，成为当地富民支柱产业。

精准扶持龙头企业 “四联一帮”成服务样板

发展特色蔬菜产业，培育龙头企业，实行“订单种植”非常关键。为此，德州市农科院与江北最大的辣椒加工企业——中椒英潮辣业有限公司建立了深度合作关系。通过“四联一帮”扶持龙头企业做大做强，从而带动当地群众通过种植辣椒增收致富。“四联一帮”即联合选育辣椒新品种、联合发展辣椒产业基地，联合开发鲜椒酱等新产品，联合对外宣传推介，帮助引进专家和技术。目前，双方已联合选育了“德红一号”“英潮红4号”两个加工专用辣椒品种，经山东省作物品种审定委员会审定并在农业农村部进行了新品种登记。

在中椒英潮每年发展的10万多亩辣椒基地中，“德红一号”“英潮红4号”两个品种的栽培面积达到80%以上；对中椒英潮发展的辣椒基地，农科院的专家作为自己的试验示范基地，及时上门指导服务；每年农科院辣椒育种田都种植上百个辣椒新品种，每到收获季节，中椒英潮公司技术人员都到田间采样，选择不同辣度、风味的辣椒品种进行小灶加工，筛选适合不同市场需求的鲜椒酱加工专用品种。

同时，根据公司发展需要，农科院积极协助邀请中国工程院院士、国家特色蔬菜产业技术体系首席科学家邹学校在该公司建立了“院士工作站”，并聘任为德州市现代产业首席专家，帮助引进特菜体系加工岗位科学家最新辣椒杀菌加工等先进技术。

近几年，在德州市农科院的支持帮助下，中椒英潮辣业有限公司实现了快速发展，公司业绩连年增长，每年带动当地辣椒种植5万多亩，农民增收2亿多元，辣椒产业已成为德州重要的农业特色富民产业。

为农而担

（上接第一版）

国家农担公司在注重与“金融圈”伙伴合作的同时，还积极推动省级财政部门按照财政部有关要求制定出台担保费补贴、业务奖补等支持政策。鼓励地方政府与省级农担公司从分支机构建设、推荐筛选客户、风险分担和化解等多方面加强合作，尽快做大业务规模。农担体系获得地方政府的大力支持与认可。截至2019年末，省级农担公司与975个市、县（区）级政府签署了合作协议，地方政府已将农担体系作为“三农”工作的重要抓手。

同时，积极与中华全国供销合作总社、共青团中央中国青年创业就业基金会等其他全国性机构在项目端开展“总对总”战略合作，拓宽省级农担公司获客渠道。

为农而担，壮大新型农业经营主体，带动农民脱贫致富，助力乡村振兴

车头带得好，携手加速跑。通过加强工作指引、推动分支机构建设、建立经验交流和学习借鉴机制等多种形式，省级农担公司业务规模开始逐渐放量，政策性农担金融活水泽润“三农”。截至2020年3月末，各省级农担公司在保余额总计1347亿元，在保项目超过40万个。

基础打牢之后，业务发展不断换挡加速。2017年是公司成立后第一个完整运行年度，当年新增担保金额291.6亿元、项目7.8万个。到了2019年，新增担保金额1058.9亿元，新增项目33.1万个，分别是2017年的3.6倍和4.2倍。

国家农担公司充分发挥再担保分险增信作用，不断完善再担保业务规则，优化再担保业务流程，完成全部33家省级农担公司再担保准入尽职调查，对省级农担公司“双控”范围内业务应担尽担，积极为省级农担公司分险增信，推动了省级农担公司业务开展，增强了全国农担体系凝聚力。截至2020年3月末，累计纳入再担保项目超26万个，金额达1225亿元。

全国农担体系平均担保费率在1%左右。农担体系的服务对象、服务领域、目标任务与各级政府农业发展规划高度契合，在政银担多方合作下，全国各地涌现出一批担保额过亿元的市县，截至2019年末，全国农担体系共有308个在保余额超过亿元的县。农担项目户均规模30.66万元，10万元-300万元之间贷款担保占比达86.52%，发展壮大了一大批新型农业经营主体，带动了当地农民就业、脱贫致富，为助力打赢脱贫攻坚战和实施乡村振兴战略贡献力量。

四川省凉山彝族自治州昭觉县三岔河乡三河村肉牛养殖合作社负责人洛古有格介绍，合作社有68户贫困户，在养殖过程中遇到了资金困难。由于有农担给他提供信用担保，最后获得了贷款。他说：“现在贷款65万元，我们68户贫困户户均养殖一到两头牛，可以增收一万块钱。”

经专项统计，各省级农担公司在771个国家级、省级贫困县，累计支持了26万个农业项目，撬动银行资金632亿元，支持贫困县农业产业发展。农担围绕党和国家发展大局，引流金融资源投入脱贫攻坚，通过新型农业经营主体产业带动，提升贫困地区的造血功能。

强化风险管控机制，不断健全风险管理体系，提升全体系风险管理水平，最大限度地降低经营风险

跑得快，还得跑得稳。国家农担公司针对全国农担体系业务规模逐步放大，急需强化风险管控的迫切需要，积极探索建立农业风险评估和管理办法，不断健全风险管理体系，加强风险研判和预警，提升全体系风险管理水平，最大限度地降低经营风险。

国家农担公司成立以来，深入理解、深度契合农业产业特点和农村社会特征，从农村金融制度的顶层设计着眼，从农村金融服务的供给侧入手，主动思考、主动作为，加大力度创新构建农业风险识别、评价和管理方法，通过不断实践检验和数据积累，持续完善“看人”（综合评价农业贷款主体的能力、素质、品行、信用等“软信息”，判断其是否存在道德风险，确定其还款意愿）和“看事”（确定项目的可靠性，全面评估产品及服务的市场前景，判断贷款主体的还款能力）的风险管理思路，分门别类建立起风险评价模型及风险审查要点，促进风险管理工具逐步提升准确性，成为助力农担业务快速发展和风险识别的有力工具，形成农担体系在农业风险识别方面的核心竞争力。

国家农担公司比照银担“总对总”合作方式，探索推进与多种农村金融风险管理工具的合作。通过“险担联动”，以期实现农业保险扩大业务基数、农担体系分散风险的双重目标；推动“担保+保险+期货”试点，尝试构建“银行提供农业信贷产品、农担提供涉农担保服务、保险公司提供价格或收入保险产品、期货公司提供场外期权”的工具体系，为新型农业经营主体提供一揽子风险管理方案；对接农村产权交易平台，增强农村资产的合法性和流动性，让农担业务所承接的大量非标抵押品发挥风险防控作用。

“下一步，国家农担公司将带领全国农担体系继续深入贯彻落实党中央决策部署，践行新理念、实现新作为，在抓好风险防控的前提下，继续做大担保业务规模，为缓解农业农村‘融资难’‘融资贵’问题，不断贡献农担智慧与农担经验。”国家农担公司负责人说。

科教动态

农业农村部推进国家现代农业科技示范展示基地建设

近日，农业农村部下发通知，为推动农业转型升级和绿色发展，促进农业科技成果转化落地和先进技术进村入户到企，充分展示部分地区先进农业技术生产模式和发展经验，在全国遴选了一批国家现代农业科技示范展示基地，要求按照有一定面积规模、有综合引领性配套技术、有稳定科技支撑团队、有可持续发展机制的“四有”要求持续深入开展建设，构建科技成果转化的先行区域，打造优质品种和绿色技术的展示窗口，搭建农技推广服务和农民及新型经营主体观摩学习的优质载体。

通知要求，各省级农业农村部门要把基地当作引领当地农业发展的高标准样板，推进成果转化、技术推广、农民培训在基地融合贯通，组织基地建设主体编制工作方案、协调科技合作、指导开展建设并给予积极支持。建设主体根据基地主导产业，加强与科技支撑单位的对接协作，提升自身技术应用和转化能力，确定示范展示的先进技术模式，在基地开展技术集成和试验示范展示，推进先进适用技术在基地转化应用并加强推广。建设主体要编制先进技术示范、新型经营主体、农技人员及农民学习观摩工作方案，每年示范展示2-3项具有集成性引领性区域主推技术，组织不少于2场现场示范观摩活动，新型经营主体、基层农技人员和小农户每年到基地观摩学习不少于1000人次。

各基地要立足现有优势确定主导产业，进一步完善市场导向的产业发展带动机制和利益共赢的可持续发展机制，通过市场机制增强基地建设的活力。加强与科技支撑单位的合作，双方可通过互派人员、签订协议等方式不断完善合作机制，鼓励科研人员在基地创新创业，激发各方参与基地建设运营的积极性。进一步强化参与基地建设各方的利益联结，通过利益共享、联合创业、技术入股等方式，引导科研院所、高等院校及其他经营主体的成果、人才、信息等资源向基地集聚，不断完善有内在吸引力的各方投入机制，逐步形成有市场竞争力的优质产品技术开发模式。

加强基地带动周边新型经营主体和农户共同发展的重要作用，逐步形成企业或新型经营主体带动、科研院校支撑、特色产品引领等科技助力产业发展提质增效路径，完善建设主体带动农户合理分享效益增值做法模式。探索建立农业科技成果在基地转化应用收益合理分配做法，提高建设运营主体和科技支撑单位开展成果转化和技术应用的积极性。不断总结与相关市场主体合作推广新成果、新技术、新模式的做法与经验，形成可复制可推广的建设运行机制和模式，打造可供其他地区观摩学习的样板。

本报记者 李丽颖

吉林农业科技学院帮助贫困户发展庭院经济

4月28日一大早，吉林省长岭县长岭镇落实村村部大院排满了农用车，村民手持取货单依次领取有机肥和复合肥。领到肥料的农民笑逐颜开，纷纷称赞吉林农业科技学院帮扶到位，刚给了土豆栽子，又送来了有机肥和复合肥，今年的庭院经济肯定还要大丰收！

长岭县落实村是吉林农业科技学院包保的省级贫困村，在驻村工作队的努力下，该村136户建档立卡贫困户已经全部脱贫，走上致富路。为了巩固脱贫攻坚成果，对接乡村振兴战略，进一步提高贫困户家庭收入，吉林农业科技学院确定了继续支持贫困户种植马铃薯发展庭院经济的帮扶方案。

驻村工作队在第一书记的带领下，考察马铃薯种栽和专用肥市场，优选高品质的种栽和优质名牌肥料将近50吨，分3批送到贫困户手中。他们还请来了吉林经开区辉隆肥业的肥料专家来现场做科学施肥高产栽培技术指导，受到了贫困户的一致好评。据悉，吉林农业科技学院仅庭院经济帮扶一项就投入资金10万余元，预计可为贫困户户均增收4000元。 付晓东

杂交构树利用实现技术突破

近日，中国农业科学院饲料研究所反刍动物饲料创新团队研究发现杂交构树和黑麦草以最佳比例进行青贮，青贮饲料的pH值、可溶性碳水化合物和乳酸含量得到显著改善，同时杂菌附生微生物的数量均达到优质青贮的要求。

优质粗饲料资源缺乏是限制我国反刍动物发展的重要瓶颈之一。杂交构树作为一种速生的、适应性强的木本植物，在我国多个省市地区都有广泛种植。杂交构树种植与利用在2015年就列入我国十项精准扶贫工程之一，然而杂交构树在利用方面存在技术瓶颈，因为其蛋白质含量高，青贮的成功率很低。

据刁其玉研究员介绍，该研究基于青贮的微生物发酵原理，结合构树的营养素特性，将黑麦草作为青贮的组成部分，结果发现，杂交构树与黑麦草的青贮比例为7:3时，青贮饲料的营养素含量、环境酸度、氨态氮浓度均显著改善，达到优质青贮饲料指标。这一发现为杂交构树在畜牧养殖业中的高效利用，减少饲料粮消耗和饲料成本提供了新方法和新参考。该研究成果在线发表在《生物资源与技术》上。 本报记者 孙眉

安徽庐江 为无芯土扦插茶苗开棚“体检”

在明媚的春光里，安徽省庐江县柯坦镇分水村“无芯土茶苗扦插”育苗基地的茶农们正在开棚为茶苗“体检”，除草施肥，促进茶苗健康生长。“无芯土茶苗扦插”是该镇农技推广中心近年来潜心研究开发的科技扦插茶苗新技术，是一项获得成功并得以推广的科技成果。目前，该基地“无芯土茶苗扦插”培育出的茶苗数量逐年递增，茶苗远销省内外，深受茶农欢迎。

徐周 摄