

天府新农事 合作添活力

——走进四川成都看乡村“万千气象”

□□ 农民日报·中国农网记者 张艳玲

养殖基地与博士牵手攻关技术难题，村庄与大型商超签署合作协议，宜宾与成都两地优势互补将鳊鱼卖到了全球……近日，记者走进“天府之国”四川省成都市的广袤乡村，这几个正在发生的故事，显示出现代农业发展中生产经营主体链接各方力量的能力变得越来越强，科技支撑、品牌营销、全球布局的成都农业产业发展势头强劲。

养殖基地来了博士团

走进位于成都市蒲江县西来镇陈坝村的成都晟源水产养殖有限公司养殖基地车间，只见一张方正的小桌子摆满工具，几名身着实验服的研究人员一丝不苟地测量着大口黑鲈的体长、体重，小心翼翼地提取、保存鱼的肠道和肝脏等样本，以便后续分析其体内微生物的类型、酶的活性等指标。他们来自四川农业大学动物科技学院博士生导师杨松团队。

该养殖基地能够实现集工厂化、现代化、集约化于一体的循环水高效设施渔业养殖。养殖车间共有36个养殖圆池，1500立方米养殖水体，主养品种为鲈鱼、马口鱼等，年产量约28万斤，年产值可达300万元。

“我们从每个圆池提取20条左右的样本。1月就来这里采样了，今天是第2次，7月还会再来一次。”正在对大口黑鲈

血液进行取样的宋凯歌告诉记者，他们主要研究的内容是工厂化养殖下鱼类的生长状况，通过监控分析鱼苗最初、中期及末期的动态变化，为四川渔业工厂化养殖加快发展提供科研支撑。

“工厂化养殖对于水质的要求非常高，我们在这一块的技术指导主要是依靠四川农业大学。”成都晟源水产养殖有限公司相关负责人介绍，四川农业大学团队在养殖基地净水设备和循环水技术等方面给予了切实可行的指导。

据介绍，该基地配备了尾水处理净化及循环利用系统，综合利用了物理沉淀、微孔过滤、微粒吸附、微生物硝化、蛋白分离及空气吹脱等工艺，从而达到彻底净化水质的效果，养殖尾水经净化并消毒以后，可回流入养殖池用于养殖，达到省地、节水、保温、可循环利用的效果。

“通过校企合作，产学研无缝对接，成都晟源水产养殖有限公司成为四川工厂化水产养殖道路上的‘尖兵’。”成都市农业农村局相关负责人说。

长秋山有喜事儿

蒲江县气候湿润、雨水充沛、阳光充足，有着得天独厚的柑橘生长环境，是全国优质柑橘产区。位于县内的长秋山，昼夜温差大，平均温度16.5摄氏度，适应多个品种的柑橘种植，成为生产柑橘的宝地，石马村就处于长秋山柑橘区的核心区。

近年来，在全县“两个替代”（有机肥

替代化肥、绿色防控替代化学防治）战略的引领下，石马村大力推进生态种植、绿色发展，村内的柑橘产品质量大幅提升。同时，依托长秋山柑橘产业优势，塑造“长秋禅橘”特色品牌，充分挖掘“禅橘”背后的文化底蕴，探索打造集上游育种、种植基地、产品集散、价格形成、标准制定于一体的柑橘产业集群模式。

柑橘质量优、名声响、销售渠道也要畅通。就在不久前，石马村、铜鼓村分别与华润万家四川公司签订了水果购销协议，华润万家计划每年采购30万斤的柑橘，进货额约100万元。此次合作拓宽了当地的销售“朋友圈”，实现了农业生产与市场的有效对接。

在石马村党委书记覃素蓉看来，未来石马村将通过短视频、直播带货、数字展会、农交会等平台推介本地优质农产品；同时，加强与华润万家、“960先锋荟”等平台合作，畅通销售渠道，促进柑橘种植优质优价、村民增产增收。

“川鳊”出海势头足

在成都市海光食品有限公司加工车间，工人们聚精会神，手法娴熟，将一条条烤制完成、色泽诱人的鳊鱼对半切开，去掉边角料，再将其切成小小的平行四边形，而后装盘，抽真空密封后放回冷冻室，所有步骤一气呵成。

“我们的生产标准非常高，以每片重量为6克的鳊鱼为例，误差不能超过0.5

克，同时对于长度、宽度以及对角线的尺寸亦有要求。”成都市海光食品有限公司生产部负责人沈伟介绍，这批正在制作加工的鳊鱼寿司片即将出口到韩国，8吨的货品人工制作需要8-10天左右。

“除了鳊鱼寿司片，我们还有蒲烧鳊鱼、鳊鱼串烧等10余种鳊鱼加工产品，90%的产品都用于出口，包括欧盟国家、美洲国家，还有一些东南亚国家。”沈伟说。

据介绍，成都市海光食品有限公司打通了四川省鳊鱼养殖、加工、销售的全产业链，实现了“从0到1”的突破。当前的鳊鱼出口以海运为主，主要依托青岛、上海、深圳和宁波等港口出关，10天左右即可到达日本、韩国等地。去年5月，“鳊鱼出川”有了新途径，货品首次搭乘中欧班列直达俄罗斯，生意版图进一步拓展。

2023年，公司共加工800余吨蒲烧鳊鱼销往俄罗斯、日本、韩国、美国、新加坡等国家，出口创汇近7000万元人民币，且未来产能将持续扩大。

近日，成都市海光食品有限公司董事长兼总经理沈明国以“川鳊第一人”入选“天府兴农榜”。他对未来充满信心，计划5年内再建3家配套养殖基地，把大邑加工厂二期建设提上日程。通过“宜宾养殖+大邑加工+全球供应”的四川境内区域协同模式，将四川鳊鱼养殖加工产业做成一张“国际名片”。



近年来，山东省聊城市茌平区利用物联网、大数据、人工智能、区块链等信息技术，提升农业生产精准、高效、生态的管理水平，助力农业增效、农民增收。据了解，信发现代农业产业园创新利用工业余热调控玻璃温室温度，实现草莓提前1个月上市，采摘期延长4个月左右。图为该产业园智能玻璃温室大棚里，工人正在管护草莓。 马红坤 摄（来源：大国三农）

内蒙古：3种模式10种办法让草原休养生息

□□ 薛来 农民日报·中国农网记者 李昊

5月的内蒙古乌拉特草原乍暖还寒，草地还未完全返青。在巴彦淖尔市乌拉特中旗牧民奇巴特尔家的草场上，蔓延着一望无际的金色牧草，清风拂过，草浪翻滚，呈现出一幅宁静而美丽的画面。

“看，这是‘沙奶奶’，这是‘茴香草’，这是‘兔毛蒿’。这些多年未见的植被，现在又重新生长起来了，这才是草原的本来面目！”奇巴特尔兴奋地向记者介绍自家草场，眼中充满了对草原植被恢复的喜悦和自豪。

这片草原的复苏，得益于合理的休养生息。奇巴特尔家有3080亩草场，面对草场日益严重的退化问题以及逐年攀升的养殖成本，2020年，他毅然决定围封自家1040亩草场进行禁牧。如今，这片草场的生态环境发生了翻天覆地的变化。据调查，该草场的牧草种类已达到59种，覆盖率超过70%。

奇巴特尔并非个例。早在2000年，乌拉特中旗甘其毛都镇牧民富刚就开始探索草原生态的自然恢复之路，并成功总结出一套独特的草场利用理念和放牧经营方式。他积极向其他苏木镇的牧民推广经验做法，得到大家的广泛认可。富刚认为，通过减畜和轮换家畜种类，草场植被通常在3至5年内就能明显恢复。“减畜并不等同于减收入，随着草场的恢复，家畜可以获得高品质的自然牧草，从

而提高生长速度、繁殖率和健康水平，进而降低饲养成本。此外，减畜后所需的劳动力减少，多余的劳动力可以通过参与其他产业增加收入。”富刚说。

今年1月，富刚发起成立了乌拉特中旗草原生态研究会，旨在搭建一个专家、政府和群众交流经验的平台，探索荒漠草原生态恢复以及实现“人一畜一草”和谐共生的可持续畜牧业管理之道。截至目前，该研究会已有合作示范户13户，涉及草场面积21万亩。

中国林业科学研究院生态保护与修复研究所博士姚雪玲是该研究会的一员，她经常深入各苏木镇，为当地牧民群众提供草原生态修复工作的培训。她针对草场退化原因、恢复方法以及畜种结构调整等问题进行详细讲解，赢得牧民的一致好评。

“我们坚持走自然恢复之路，目前已有多个成功案例。随着越来越多的牧民加入草原生态自然恢复的行列，乌拉特草原必将焕发出勃勃生机，成为人与自然和谐共生的典范。”姚雪玲说。

按照草畜平衡原则，5000亩草场只能养120只羊。为了减畜不减收、减畜不减牧，乌拉特中旗立足实际，根据草场承载能力、牧户生产经营习惯，探索出“3种模式、10种办法”：3种模式为冷季现代游牧异地舍饲、联户经营智慧牧场、季节性草原放牧；10种办法为就地舍饲、就地托养、异地舍饲、人工种草、秸秆利用、饲草储运、良种提升、

精深加工、品牌营销、社会化服务、因地制宜、多措并举、分类施策解决草原过牧问题。

“我旗将草原过牧问题纳入各相关部门苏木镇年终绩效考核，并把超载率作为考核评价的重要指标，逐级分解，压实责任。强化考核结果运用，树立重实干、重实绩的鲜明导向，对落实成效突出的苏木镇，在项目建设、资金安排等方面给予倾斜扶持，对取得显著成效的单位和个人给予奖励，充分调动各地区抓落实的积极性。”乌拉特中旗副旗长王云介绍。

为了严格执行禁牧休牧政策，巴彦淖尔市印发全市解决草原过牧问题排查整改方案，4个涉牧旗县分别签订草畜平衡和禁牧休牧工作责任书，市林草局成立4个工作专班，进驻4个涉牧旗县督促指导帮助开展牲畜超载情况排查摸底、优化调整禁牧区和草畜平衡区、草原网格划定、监督检查等工作，全面推动解决草原过牧问题。

随着草原牧草返青期临近，自治区9.7亿亩草原陆续进入休牧期，其中3.8亿亩草原进入5年休牧期，5.9亿亩草原执行不少于45天的春季休牧制度。据自治区农牧厅畜牧局副局长杜哲介绍，目前全区各旗县、苏木乡镇和嘎查村建成三级应急饲草储备库4735座，应急储备能力达到390万吨，可食饲草总产量达到7543万吨，有效保障了1.4亿头（只）牲畜的“吃饭问题”。

林草“一北一南”两大工作实现生态美、百姓富

本报讯（农民日报·中国农网记者 杨梦帆）“三北”工程建设和集体林权制度改革是今年林草“一北一南”两大工作重点。近日，国家林业和草原局举行发布会，介绍“三北”三大攻坚战推进情况以及我国深化集体林权制度改革举措和成果。各地在扩绿、兴绿、护绿的过程中，探索形成了一批创新经验，不仅让生态美了起来，还让百姓富了起来。

国家林草局生态保护修复司司长张炜介绍，“三北”各地接续去年攻坚战形成的“加速度”，开春即开工，攻坚战场由华北向西北和东北渐次拉开，呈现出“人努力、天帮忙、进展快、亮点多”的良好态势。目前，“三北”工程区已开工项目40个，完成造林种草2000多万亩。

河北、内蒙古、山西、甘肃、宁夏、新疆等省区均发布了关于打好“三北”工程攻坚战的总林长令，对攻坚工作再部署、再发力。内蒙古提出全年完成沙化土地综合治理1500万亩的目标，建立包联片区工作机制，明确10位自治区领导，每人联系1~2个盟市，现场督导、持续跟进、包干到底。河北要求全年确保高质量完成600万亩营造林、50万亩退化草原修复任务。甘肃要求全年完成造林种草治沙945万亩。宁夏明确全年完成造林种草150万亩，荒

漠化治理90万亩。

逐步改善生态的同时，攻坚战也融入区域经济、社会发展，激发攻坚新动能。河北平山等县区推广栽植酸枣等生态经济林约1.3万亩，为当地群众提供就业岗位约2400个。陕西渭南重点发展沙漠旅游产业，带动周边群众增收，沙苑景区2024年春节假期期间接待游客11.5万人次。甘肃白银市引入社会资本以联合体方式，在沙化土地建设20万亩文冠果种植基地，打造文冠果全产业链示范园区。新疆沙雅县引进治沙企业利用地下浅层苦咸水种植梭梭2万余亩，接种肉苁蓉1.7万亩。

为抓好集体林权制度改革工作，国家林草局于今年1月出台《关于做好深化集体林权制度改革有关工作的通知》，提出10个方面具体举措，着力破解制约集体林业高质量发展的重点难点问题。如支持发展家庭林场、村集体林场、股份合作林场等规模经营主体，解决林地分散经营难问题。对林木小额采伐实行告知承诺制审批，对短轮伐期用材林、工业原料林皆伐作业试行按面积审批，解决采伐审批“繁、慢、难”问题。启动科技创新、乡土专家、科技服务团等科技服务集体林改行动，提高集体林业发展的“科技含量”。

宁夏举办“盐碱地特色优势作物(粮食)种质创新与应用”研修班

本报讯（农民日报·中国农网记者 张国凤）为更好地发展全国盐碱地特色优势作物的种质创新与应用，搭建相关领域的专业技术人员融合发力的产学研用平台，近日，“盐碱地特色优势作物(粮食)种质创新与应用”高级研修班在宁夏举办。

此次培训历时5天，按照高水平、小规模、重特色的要求，研修班采取主题报告、专题研讨、学术交流等多种方式展开。与会专家分别围绕“大国粮食安全”“河套灌区盐碱地作物种质创新与特色产业技术”“坚持‘以种适地’与‘以地适种’相结合开展盐碱地综合利用”“主要生物育种技术及其在小麦遗传改良中的应用”进行培训演讲。

为了丰富教学内容，加强教学实践，研修期间还特别安排学员前往干叶青农业科

技发展有限公司、宁夏红高粱农业发展有限公司、平罗县宝丰镇巨菌草种植示范园等地，开展盐碱地利用经典案例的现场教学。

宁夏大学终身教育学院院长刘明说：“这种高校、企业等多部门共同参与、协同创新的模式，不仅极大地丰富了研修班的教学内容，提高了教学质量，更为盐碱地改良和农业可持续发展注入了新的科技动力。通过产学研的深度融合，宁夏盐碱地改良工作正逐步迈向科学化、规范化、高效化的新阶段，为当地农业经济的持续发展提供了强有力的支撑。通过此次培训，不仅提升了学员对盐碱地特色优势作物种质创新与应用的认知和能力，也为宁夏乃至全国的盐碱地改良和农业可持续发展注入了新的活力和动力。”

河南浚池：开展计量器具检定 保夏粮收购“秤平斗满”

□□ 梁小卫 农民日报·中国农网记者 王帅杰

田园如画，风吹麦浪德飘香。5月中旬，豫西地区的小麦陆续开始泛黄，离开镰收割已不远。

“今年风调雨顺，又是一个好年景。”家住河南省浚池县陈村乡池底村的种粮大户张俊锋告诉记者，今年由于政策好、人努力、科技强等多种因素叠加效应，他种的260亩小麦丰收在望，增产已成定局。

仓廩实，民心安，夏粮收购是全年粮食收购工作的首战。为维护夏粮收购秩序，更好地服务三农，保障夏粮收购期间计量器具的准确可靠，近日浚池县市场监管局对辖区各粮库及粮食收购点开展计量器具强制检定，未雨绸缪护航夏粮收购。

“本着便民、利民的原则，计量检定人员通过微信、电话等方式帮助粮食收购单位在中国电子质量监督公共服务平台门户网站进行备案和预约检定，并主动上门服务，做到计量服务“零距离”，计量检定“零费用”，为夏粮收购提供便民利民的服务支撑。”浚池县产品质量检验检测中心主任董润说。

计量检定人员先后深入三门峡张村国家粮食储备库、浚池县裕丰粮油购销有限公司、浚池县仰韶镇石磨坊面粉厂等粮食收购单位，严格按照检定规程对在用的电子汽车衡、电子秤等计量器具开展检定。检验过程中，工作人员运用计量检衡

车，通过吊装设备将一个1吨重的标准砝码有序吊放到磅秤指定位置，经过电子计量比对校准，达到检定结果精准。

“这些大型计量器具具有严格的测量标准及误差，一旦出现问题，很可能导致几百公斤的粮食‘不翼而飞’，对于粮农和粮库都容易造成很大的损失。”浚池县产品质量检验检测中心副主任王丽霞说，电子秤检测校准分3个步骤，第一步是进行标定，即利用标准砝码进行校准，第二步是进行检定，第三步是检定合格后张贴合格标签并发放检定证书。

浚池县英豪镇向勤粮食商行在当地经营粮食收购生意已有20多年，经理袁向勤说：“在夏粮收购前对电子秤进行检定，对我们商户来讲是校准‘定盘星’，对售粮农民来说是吃上‘定心丸’，能够加强互相信任，杜绝缺斤短两，促进公平交易。”

截至目前，浚池县市场监管局已对辖区夏粮收购单位开展计量器具检定、校准27台，合格率达100%。通过对粮食收购加工单位计量器具的检定、校准，确保所用计量器具准确、可靠，让粮企用“放心秤”，农民交“放心粮”。

“下一步，将继续深入开展夏粮收购计量监督检查工作，充分运用日常监管、行政执法、信用惩戒等多种手段加强计量执法力度，从严查处罚违法行为，确保夏粮收购计量器具性能准确、交易公平公正，切实保护广大粮农的合法权益。”浚池县市场监管局相关负责人介绍。



入夏以来，为了保证秧苗和插秧的质量，贵州省榕江县组织农技专家、技术人员深入田间地头，积极宣传动员群众抢抓时节，加快水稻的种植速度，并安排专人负责，对辖区内所有田间沟渠及灌溉水源进行了全面排查整治，疏通沟渠堵塞点、漏点，确保群众水稻种植安全有序进行。图为进入水稻移栽的黄金时期后，该县朗洞镇平地村村民有序推进水稻移栽工作。 吴化雨 摄（来源：大国三农）

2024年第八届中国荔枝龙眼产业大会在广东茂名召开

本报讯（农民日报·中国农网记者 吴砾星 李红波）5月20日，2024年第八届中国荔枝龙眼产业大会在广东茂名召开。大会旨在搭建“以新发展理念引领高质量发展、以新质生产力赋能产业现代化、以新发展举措助力乡村振兴”的荔枝龙眼交流平台，促进全国荔枝龙眼产业高质量发展和互利共赢。

荔枝龙眼是全国人民“果盘子”的重要组成部分，抓好荔枝龙眼生产、推动产业转型升级，对于做好“土特产”文章、保障市场多元供给、促进农民增收致富、助力推进乡村振兴具有重要意义。

广东省农业农村厅党组书记、厅长刘棕会表示，近年来，广东省以推动荔枝产业高质量发展为抓手，做好“土特产”文章，念好“土”字诀，打好“特”字牌，唱好“产”字歌，向一二三产业融合发展要效益，强龙头、补链条、兴业态、树品牌，推动乡村产业链全链条升级，促进农业农村现代化建设。广东省荔枝产业保持良好的发展态势，带动产区180万荔农实现增收。

大会现场，荔枝气象服务中心和广东茂名特色水果技术性贸易措施研究评议基地正式揭牌，广东荔枝超低温液氮速冻保鲜技术合作、茂名高州绿带桂圆荔枝产业链开发运营、邮政寄递保质提效服务、金融保险服务合作等一批项目签约落地，涉及日本、港澳等地的荔枝产销合作和定制合作实现意向签约。

目前，广东荔枝种植面积稳定在400万亩左右，年均总产130万吨，面积、产量均占全国的50%以上。2023年，广东省荔枝一产产值首度突破160亿元，省外市场份额占比约50%，出口量位居全国第一，为全省推进“百千万工程”、稳经济、促消费持续添彩。

新疆莎车81万亩冬小麦长势良好

□□ 徐志鹏 农民日报·中国农网记者 李道忠

在广袤的田野上，新疆莎车县81.39万亩冬小麦已进入抽穗期，籽粒饱满，生机盎然。

为确保小麦丰收，莎车县农业农村部门采取一系列措施。技术人员深入田间地头，调查苗情、墒情和病虫害情况，为村民提供及时有效的技术支持。同时，还运用植保无人机等现代科技手段，对小麦进行病虫害防治和叶面肥的喷洒，提高了工作效率和防治效果。

英吾斯塘乡兰干村村民热伊莱姆·图尔苏种植了50亩冬小麦，在科学管理和水肥调控下，她种植的小麦长势喜人，麦穗颗粒饱满。“乡里的技术人员经常到田间地头给我们进行技术指导，再加上无人机打药，今年小麦的长势非常好，预计亩产将超过550公斤。”她说。

近年来，莎车县始终把粮食安全放在农业农村工作的首位，组织技术专家深入田间地头，对小麦进行精心管理，并密切关注小麦生长的每一个环节，确保群众在生产过程中遇到问题能及时得到解决。

莎车县农业科技推广中心高级农艺师张新民说：“今年，我们优化了81.39万亩冬小麦的管理，加强了生长期各时间节点的关键技术措施指导服务，落实水肥管理、化学除草、化学控旺和‘一喷三防’技术，推广植保无人机防治，取得了良好的防治效果。”