

# 科技助推浙川石榴绿色发展

对话中国农业科学院郑州果树研究所研究员鲁振华

嘉宾 鲁振华  
主持人 本报记者 张莹 通讯员 马凌珂

浙川县是南水北调中线工程渠首所在地和核心水源区、国家重点生态功能区,有得天独厚的气候条件和自然生态环境。近年来,该县坚持“水质保护、绿色发展”主线不动摇,把软籽石榴等生态产业发展作为保水质、促发展、助民富的有力抓手。中国农业科学院郑州果树研究所研究员、河南省石榴产业科技特派员服务团团长鲁振华对口帮扶以来,提出了浙川石榴产业绿色发展的思路,与该县绿色发展理念不谋而合,团队参与编制浙川石榴产业中长期发展规划,率先将新品种、新技术、新模式等科技创新成果在河南丹圣源农业开发有限公司等龙头企业进行应用示范,然后推广到全县,助推了软籽石榴产业提质增效绿色发展。6月13日,三农会客厅邀请鲁振华博士进行经验分享。

## 嘉宾档案



鲁振华,博士,博士生导师,研究员,现任中国农业科学院郑州果树研究所干果种质改良课题组组长。2022年获“河南省优秀青年”资助,2024年入选中国农业科学院“农科英才”优秀青年。主持国家自然科学基金项目、国家重点研发课题和子课题等10余项。获国家科学技术进步奖二等奖2项、河南省科学技术进步奖二等奖2项;以第一发明人获得国家发明专利4项;以主要完成人育成桃新品种10余个,获得植物新品种保护权7个。发表论文50余篇。



主持人:浙川石榴产业现状怎样?您认为制约产业发展的短板是什么?

鲁振华:浙川属南北过渡性气候,温和湿润,雨量丰沛,种植石榴已有1000多年历史,因其籽粒红色,被称为“浙川红石榴”。2018年,中国农科院郑州果树所以服务团形式开始对口科技帮扶,通过调研发现,浙川林果没有形成有效、可持续的产业发展模式,产业结构有待优化。当时浙川石榴种植面积只有几千亩,各地区处于无序发展状态,大多种植户和企业对石榴新品种、栽培新技术等不甚了解,对未来的发展方向缺少认识和规划,全县石榴产业发展缺乏科技和人才的支持。根据调研情况,服务团梳理出四个制约浙川软籽石榴产业发展问题:一是品种单一,目前90%的品种是“突尼斯软籽”石榴,与全国优势产区相比竞争力不强;二是软籽石榴绿色防控技术集成度低,栽培模式落后,导致产量和品质上不去;三是全产业链要素配置不足,缺乏优良品种和采收加工链;四是宣传力度不够,石榴品牌知名度和影响力小。



主持人:为何提出石榴产业绿色发展的理念?发展规划具体是如何考虑的?

鲁振华:浙川有发展软籽石榴的优势:首先,较适宜软籽石榴生长;其次,有龙头企业的带动作用,有利于石榴产业长效发展;第三,石榴产业符合绿色发展理念。近年来,浙川提出“绿色发展理念引领转型,厚植生态优势,打造全域旅游”的发展理念。通过实地调研,我们参与编写了《浙川石榴产业发展规划(2019-2025年)》,以问题为导向制定针对性的发展策略,规划发展软籽石榴10万亩,以“优质、安全、简约、多样、高效”为技术主攻方向,实现软籽石榴产业健康可持续发展。



主持人:浙川软籽石榴产业怎样实现整体提质增效绿色发展?

鲁振华:一是引进适合浙川的软籽石榴新品种;二是根据浙川气候、水土、经济和社会条件,开展软籽石榴绿色发展关键技术研究,特别是品种储备更新、绿色病虫害防控、简约种植、果园生态保护等方面的技术创新和集成;三是打通全产业链生产,建立优质种苗基地和绿色提质增效示范基地。前期我们开展了通过系统集成优质品种、宽行密植、简约修剪、化肥替代、绿色防控、机械管理、水肥一体等7项关键技术,构建了有机肥替代化肥、绿色病虫害防控和果园省力化栽培3大技术体系,制定出一整套适合浙川软籽石榴栽培技术规程。针对软籽石榴生产中存在的坐果率低、病虫害防治和冬季防冻等问题,我们采取多种物理、化学、生物等绿色防控措施,开展多次试验,有效提高了石榴坐果率,减少了农药使用量,降低了果树受冻比例。服务团依托县龙头企业河南仁和康源农业发展有限公司、河南丹圣源农业开发有限公司等龙头企业开展软籽石榴新品种、新技术示范推广,近年来进行技术培训和现场观摩6500人次以上,培训骨干技术人员200余人,发放技术管理手册800余册。



主持人:请您介绍下引进的适合当地种植发展的软籽石榴新品种。

鲁振华:服务团引进了5个适宜当地发展的软籽石榴新品种,分别是“中农红软籽”“慕乐”“玛丽斯”“天使红”和“中石榴4号”,通过“高接换头”当年可形成树冠,第二年即有产量。其中,“中农红软籽”“天使红”超软籽石榴有成熟期早、果面全红的特性,与中秋节对石榴的需求完美契合,有利于果品的销售。“慕乐”是目前籽粒最软的石榴品种之一,超过了“突尼斯软籽”石榴,深受果农和消费者的欢迎和喜爱。“中石榴4号”综合性状优良,果个大小均匀,有很好的商品外观和耐运输特性,结合新的栽培模式,可实现免套袋,大幅度减少套袋等人工管理投入。目前,这些新品种已经完成浙川多个基地的示范,品种表现优异,可在全县开展大规模的推广应用。



主持人:通过科技帮扶,浙川石榴产业取得了哪些成效?

鲁振华:浙源红、丹圣源、仁和康源等龙头企业和农户建立优质种苗基地和1.5万亩绿色提质增效示范基地。示范基地石榴园实现化肥减量20%,化学农药用量减少15%以上,果园生态显著改善,果品品质明显提升,优质果率提高了25%,亩增效益2000元以上。“丹圣源”“浙源红”等石榴品牌在各项大赛中斩获金奖11个、银奖10个。目前,浙川已发展石榴产业5.1万余亩,辐射马蹬、上集、老城、盛湾等4个乡镇,涉及10余家公司和企业,带动群众5000余户。服务团助力浙川成功申办中国石榴博览会,石榴产业成为浙川县公共品牌和推介名片,被确定为浙川县“三品一标”项目。浙川多家企业分别获“中国优质石榴示范基地”“国家林下经济及绿色特色产业示范基地”“中国石榴博览会金奖”“第20届中国绿色食品博览会金奖”以及“省林业产业化重点龙头企业”“省绿色食品示范基地”等荣誉称号。

# 草莓产业 未来可期

## ——透过“中莓”系列品种看河南草莓生产如何提质增效

□本报记者 魏静敏

是综合性状优良,具备优质、早熟、抗病、丰产等特点。“中莓华悦”优质、极早熟、抗病,连续结果能力强、丰产性强。

草莓果实芳香多汁、酸甜可口,素有“水果皇后”的美誉,深受消费者的喜爱。近年来,我省草莓产业进入了快速发展期,全省各县域均有草莓栽培,种植面积约18万亩,且每年都在递增。

“优质草莓的成功,仅有好的品种是不够的。”6月14日,在中国农业科学院郑州果树研究所草莓脱毒种苗繁育中心,草莓专家周厚成博士告诉记者,一棵无病健壮的种苗才是丰产丰收的基础。从生产实践来看,“中莓”系列的种苗质量控制与其他品种并无太多不同之处,但抗病是“中莓”系列选育的主要目标,只有品种本身具有抗性,才能有效避免病害造成的损失。

中牟县是全省最大的草莓生产基地和全国十大草莓生产基地,全县草莓种植面积达3万亩。虽然形成了中牟草莓品牌,但现状还是让人担忧。“周厚成博士坦言,“目前,河南省草莓产业面临的问题,主要集中在设施、品种、土壤、种植技术、产品包装加工和品牌建设等方面。全省很多地方存在着区域性主栽品种不突出,缺乏市场竞争力;种苗繁育体系不健全,脱毒种苗应用较少,病害造成的损失严重;采收后分拣分级、物流保鲜和加工设施设备缺乏,采收增值空间未能有效利用,品牌效益难以发挥等情况。”

为加快推进我省草莓产业向绿色、高质量发展转变,打造知名

品牌,周厚成提出以下建议:

首先,加强产业规划引导和布局优化。一是坚持适地适种。河南地处南北分界线,中北部地区土壤偏碱性,冬季气温偏低,应发展以新型日光温室和三层薄膜大棚为主的促早熟栽培,选择耐盐碱品种;中南部地区土壤气候条件更适宜草莓生长,可适度规模发展。二是坚持市场导向和适度规模生产。充分考虑省内省外两个市场,以满足当地市场为前提,优先发展市场占有率高、前景广阔的品种和地区,合理确定河南省各产区生产规模,形成均衡有序的草莓生产供应体系。

第二,加速选育新品种,推广实用新技术。加快选育和推广一批口感、风味、丰产、抗病、抗逆等综合性状优良的草莓新品种,特别是诞生在中原大地的“中莓”系列品种,在省内进行生产性试验,建设示范园,扩大种植面积。加快推广水肥一体化、有机肥替代化肥、病虫害绿色防控等关键技术研究,示范推广,重点开展土壤培肥、连作障碍治理土壤消毒技术、超高垄栽培模式等技术示范和推广应用;加快推进草莓生产机械化,比如起垄机、定植机、覆膜机、起垄机等设备的优化应用,降低人工成本,增加农民收入;加快互联网+、智能控制、物联网监测等在草莓生产上的应用;建立草莓果品安全质量的检测监控体系,以及丰富草莓加工衍生品类,提高产品附加值,延长产业链。

第三,加强完善草莓种苗繁育、推广体系。加快建立草莓脱毒种苗繁育技术体系,开展种苗纯度



鉴定,完善草莓病毒分子检测和真菌性、细菌性病害病原的鉴定检测,从源头上确保优良品种的原种种苗质量,并建设一批区域性草莓脱毒种苗繁育基地,提升脱毒种苗供应能力。按照新修订的《种子法》要求,完善种苗质量管理体系,抓好种苗市场监管,及时为生产提供品种纯正、优质健壮的草莓脱毒健康种苗。

第四,加快推进草莓标准化生产。加快河南省地方标准制修订,在系统梳理现有国家标准、行业标准的基础上,制修订一批适应绿色发展的技术规程,种苗繁育与苗木质量等级、果品等级等地方标准,开展标准化生产技术培训,引导按标准生产,确保果品质量安全。

第五,大力推进草莓品牌建设。草莓品牌建设是走向草莓强省的必由之路,在河南省草莓协会的指导下,联合省内外草莓行业组织,协作推进草莓品牌建设,搭建产业链合作平台,促进草莓产业的有序发展,加快培育一批具有较高知名度、美誉度和较强市场竞争力的草莓品牌,提升草莓产业的竞争力及影响力。

做好产业规划,推广新品种,标准化栽培……沿着这些路径,河南草莓产业提质增效,指日可待。

## 开展法治进校园活动

近日,濮阳县人民检察院走进该县城西中学开展“预防校园欺凌 守护少年的你”主题法治宣讲,检察官通过播放法治宣传片,以案说法、有奖问答等方式,讲解了校园欺凌的含义、产生原因及应对措施,让孩子们“知法律于心,守法律于行”,切实感受法治的力量。(祁慧斌 马丽珍)

## 推动刑刑反向衔接落实落细

近日,栾川县人民检察院召开刑刑反向衔接和行政违法行为监督工作交流座谈会。会上,第二检察部主任马霄霄介绍情况和文件精神,并对行政检察职能进行全方位介绍。座谈会针对内外协作配合,落实好刑刑反向衔接工作展开深入交流。(吴占京 白金忠)

## 检警座谈共同落实“八号检察建议”

为有效解决安全生产领域执法办案中的难点问题,近日,台前县人民检察院联合县公安局召开落实“八号检察建议”座谈会,加强安全生产溯源治理,共同筑牢安全生产防线,守护人民群众生命和财产安全。(耿春晓 田源)

## 开展矛盾纠纷预防化解工作

6月12日,南乐县人民检察院成立院“矛盾纠纷预防化解工作领导小组”,制定《开展矛盾纠纷预防化解实施方案》,确定了上门化解、包案化解、跟踪化解、稳控化解等四项措施,并规定对生活确有困难的当事人,要通过司法救助等措施进行帮扶,高效完成矛盾纠纷化解工作。(高兴超)

## 大院广场变身“晒粮场”

近日,为方便群众晾晒小麦,封丘县留光镇充分发挥党建引领作用,提前谋划,将各村村委会大院、文化广场等地方打扫干净,为群众晾晒小麦腾出空间。下一步,该镇将践行“二马”工作机制,解决群众的“急难愁盼”问题。(张志超)

## 多措并举 助推“生态宜居星”创建

近日,鹤壁市山城区石林镇多措并举开展人居环境整治提升行动,持续推进“洁美山城”创建,多次召开专题会议,明确目标要求、突出重点,形成常态化的工作思路;充分利用镇村资源力量,发挥党员、村民主力军作用,对沿街道路打扫清洁,助推“生态宜居星”创建走深走实,切实为乡村振兴奠定坚实基础。(索昊勇)

## 推动党纪学习教育走深走实

自党纪学习教育开展以来,唐河县审计局围绕学深悟透新修订的《中国共产党纪律处分条例》,在强化个人自学的基础上,制定集中学习计划,举办专题读书班、主题党日等活动,并采取干部领学、研讨交流、总结发言的“三段式”学习方式,组织机关党员原原本本学习,力使其入脑入心。该局还通过观看廉政警示教育片、开展廉政集体谈话等形式,警醒党员时刻以严的标准约束自己,维护好唐河审计机关的良好形象。(郭俊岭)

## 党员助力卖麦钱失而复得

近日,封丘县潘店镇崔庄村村民王西惠意外丢失8630元卖麦钱,寻求村里帮助。村党支部书记孟孟得知这一情况后,立即启动“二马”工作机制,动员党员干部沿路寻找,并把丢钱情况编辑成信息发至微信群、用大喇叭广播,联系附近村帮忙等,最终卖麦钱失而复得。(张志超)

## 国元保险河南分公司全力开展抗旱保苗工作

“我代表镇党委、政府和群众,感谢国元保险捐赠的灌溉机。干旱无情、国元有义,国元保险用实际行动为我镇群众送来了‘及时雨’,我们定会最大程度发挥水泵对于旱情的缓解作用,在捐赠过后便立即投入使用,不辜负国元保险的深情厚谊。”6月14日,在驻马店市驿城区捐赠现场,该区蚁蜂镇党委书记朱勇动情地说。

近期,全省大部地区出现连续高温少雨天气,土壤失墒严重,旱情发展迅速。为最大限度保证秋粮播种、齐苗,有效发挥农业保

险对农业生产风险“保障器”、经济“助推器”、社会“稳定器”作用,国元保险河南分公司积极响应地方政府、监管部门风险减量要求,第一时间动员部署辖内所有涉农机构,采取一系列有力举措,全面、全力主动参与地方秋粮抗旱保苗工作。

6月12日,国元保险河南分公司组织召开全辖涉农机构秋季作物抗旱保苗动员部署紧急会议。会议要求,各级涉农保险机构切实提高政治站位,坚决扛稳扛牢专业农险公司主责主业,坚定扛起粮食

生产安全责任,把秋粮抗旱保苗工作作为当前首要工作、第一要务,实行各机构“一把手”责任制;科学制定施救措施,国元保险各级机构会同地方政府、农业农村主管部门,组建专家团队,研判当前旱情,制定精准措施,有力有序、分区分类开展风险减量工作。同时,各级机构农险工作人员组成“共产党员先锋突击队”,深入田间地头,对旱情严重村组、农户开展结对帮扶,帮助困难群众抗旱浇灌,力争将旱情影响降到最低。除此之外,国元

保险河南分公司取得总公司支持,开通了24小时抗旱知识指导服务热线电话400-9696999,及时受理、解答农户有关抗旱技术咨询,帮助解决农户反映的困难和问题。

据悉,国元保险河南分公司辖内所有涉农机构抗旱工作在紧张有序开展中,覆盖面广,受益农户多。下一步,国元保险河南分公司将坚决扛牢保障国家粮食安全主体责任,全力配合政府持续做好抗旱工作,最大限度减轻旱情损失,以达到防灾减损、确保粮食安全目的,通过不断提升农业保险服务水平,切实提高广大人民群众的获得感和幸福感,为助力乡村振兴、保障国家粮食安全贡献更大力量。(肖乐 宋奎)

## 周口市住房和城乡建设局责令(限期)改正通知书

周建责停(改)通字[2024]第3-0617-1号  
周口市新世家置业有限公司: 经调查,你(单位)存在下列违法事实:你公司在周口市汉阳路中段东侧开发的“阳光半岛城邦住宅小区”项目,存在挪用住宅专项维修资金的违法行为,违反了《住宅专项维修资金管理办法》第十八条的规定。根据《住宅专项维修资金管理办法》第三十七条的规定,现责令你(单位)限期改正违法行为,于2024年7月17日前改正,具体改正内容及要求如下: 携带以下资料:公司营业执照复印件、法人身份证复印件、公司委托书、被托人身份

## 周口市住房和城乡建设局责令(限期)改正通知书

周建责停(改)通字[2024]第3-0617-2号  
周口市新世家置业有限公司: 经调查,你(单位)存在下列违法事实:你公司在周口市中州路桥北西侧开发的“阳光山水川宅”项目,存在挪用住宅专项维修资金的违法行为,违反了《住宅专项维修资金管理办法》第十八条的规定。根据《住宅专项维修资金管理办法》第三十七条的规定,现责令你(单位)限期改正违法行为,于2024年7月17日前改正,具体改正内容及要求如下: 携带以下资料:公司营业执照复印件、法人身份证复印件、公司委托书、被托人身份