

# 点亮精神火炬 贡献智慧力量

## ——2023年太谷区科技工作者风采展

本版文字由太谷区融媒体中心提供

——编者

### 曹挥 修复农田土壤的星星之火

“修复农田土壤是一项长期而艰苦的工作,但星星之火终燎原。”曹挥这样说,多年来也一直这样做。他是山西农业大学植保学院教授,一直投身实践一线,致力于农田土壤的修复。

1990年代末开始,曹挥教授踏上了植物源农药的研究之路,并发表相关文章60余篇,取得发明专利2项,获得山西省科技进步奖一项。2018年,曹挥接触到“中医农业”模式后,便开始了中医农业技术体系的研究。他摸索出多种植物的绿色生态种植管理方法,并在多地进行了示范推广。

“要开展科研工作,首先要明白一点:科研源于生产、源于实践,尤其是做农业,我们所有的科研问题都是从

生产实践中来的,这就需要我们更多地参加农业生产实践,从里面去找问题;其次做科研的时候一定要持之以恒。”曹挥说道。

在介人实验基地前,曹挥团队对附近果园做过一个调研,发现果园化肥、农药过量投入的现象严重,生物多样性显著下降,果品农药残留严重。同时,树下普遍采用清耕作业,果园中病虫害天敌的栖息环境恶劣。基于以上环境条件,他带领团队运用中医农业技术体系将苹果树下区域利用起来,科学筛选种植适宜间作作物,蔬菜、香料、中药材等增加果园物种的多样性,实现了农药检测零残留。在太谷北阳村,长山药由于根腐

病和农药化肥的使用,病害每年都比较严重,曹挥用中药提取物解决了长山药地下茎腐烂问题,使得每亩地可减少约40%的损失。在太谷区小白乡,他通过中医生态农业技术,让茄子平西瓜种植基地的西瓜枯萎病以及后期的白粉、炭疽病得到了很大改善,生长的西瓜不仅颗颗甜而利口还无农药残留,大大提高了西瓜的种植效益。

“百尺竿头需更进一步,恢复耕作生态环境,修复农田土壤是一项长期而艰苦的工作,我将继续投身实践一线,优化果园种植模式,研究更多经济作物的中医农业种植技术,以中医理念和思想为指导,做我们中国人自己的中医农业模式。”曹挥的声音愈发铿锵。

### 王圆圆 在技术创新中谱写青春之歌

王圆圆,卡耐夫集团(山西)管道系统有限公司技术部部长,长期负责产品开发、实验研究、知识产权管理等技术性工作,曾获省级“五小”竞赛三等奖、市级二等奖。

王圆圆2017年毕业于中北大学信息商务学院,毕业后就职于卡耐夫集团(山西)管道系统有限公司。参加工作以来,他从基层技术员做起,先后在质量部、生产部、技术部等部门担任过生产技术员、质量工程师、技术主管。2021年获晋中市优秀共产党员,同年

被选举为太谷区党代表参加晋中市党代会。

2021年后,公司开始进行汽配行业的研发与制造工作,由于行业要求与之前的完全不同且结构复杂,王圆圆成为了新项目的负责人。他带领一支5人小团队第一时间投入了研究,研发过程中“石墨形态”问题成了一个难题。通过反复试验、查阅大量资料,王圆圆团队完成了工艺路线的创新,采用了更加简单、经济、高效、稳定的工艺。公司成功上马该项目,并开始创造效

益,吸引了越来越多的客户。

近几年,王圆圆在技术上不断优化,多个项目实现从零到一的突破。自我进步的同时,他还带领团队一起成长。在项目研究过程中遇到问题,他会手把手教组员。除了铸造行业的专业知识,他还要求大家掌握机械类、项目申报等相关方面的知识。团队中的很多人成为了企业的人才储备力量。以老带新、以点带面,如今王圆圆带领的研发中心学习氛围浓厚,吸引越来越多的新生力量加入。

### 高鹏飞 科学创新 投身“三农”

高鹏飞,博士,教授,山西农业大学畜牧学博士生导师。曾于美国华盛顿州立大学动物科学系访学。兼任山西省现代生猪产业技术体系岗位专家,山西省猪遗传资源委员会副主任。2009年7月,入职山西农业大学任教,主要从事动物遗传育种与繁殖专业相关的教学与科研工作。

师者,传道、授业、解惑。高鹏飞一直将教师视为自己最重要、最崇高的身份。留校任教以来,他承担了本科生、研究生的《生物统计学》《分子生物学》《基因组学》《高级生物统计学》《畜牧试验设计》等多门课程的授课任务。先后担任生物科学(动物方向)091班、1301班和动科1703班3届班主任,根据学生自身特点引导学生学习专业技能,指导学生把握考研和就业的各种机会,指导“大学生创新

创业训练项目”6项,所带班级学生考研达线率均在50%以上。积极与专业领域的国内外专家、学者交流教学心得、体会,以副主编、参编身份参加编写了“十一五”国家级规划教材2部、部级规划教材2部。

作为一名科学工作者,高鹏飞坚持将服务产业、服务“三农”、服务社会作为自身科学研究工作的出发点和落脚点,以解决产业难题、推动农业发展,提升科研产出作为检验科研项目价值的主要标准。依托山西省猪产业体系、产业联盟、科技小院、三区技术人才等平台,配合科研团队,联合山西省种猪生产企业,开展成果推广、技术服务和人才培养工作。协助团队开展晋汾白猪推广工作,目前,晋汾白猪广泛分布于全省8个地市和21个县区,辐射推广至河北、

天津、内蒙古等周边省市区,并在运城、临汾及太原等地建立“憨香”“九香牧园”等晋汾白猪品牌猪肉专卖店,初步形成了“晋猪”全产业链格局。累计推广晋汾白猪等优质种猪2万余头,生产优质商品猪100余万头。

2021年,高鹏飞及其所在团队与太谷金明农牧科技有限公司联合建立了“生猪科技小院”,带领研究生长期入驻科技小院开展科研实训,同时不定期开展本科生生产观摩学习,为专业技能人才储备生力军,逐步形成了科技创新与产教融合的人才培养模式。通过技术服务、培训、观摩等方式,累计培训农民和技术人员1000人以上,实现了研究生素质教育、企业高效生产、学生技能拓展、高新技术推广、农民增收受益的多元化人才培育与农技推广服务新模式。

### 郝子平 农业托管“管”出农业新效益

郝子平,现任太谷区小白乡大白村农机合作社理事长、子平家庭农场负责人、土地托管负责人。2019年郝子平取得山西省职业农民高级技能证书;2020年入选晋中市百名优秀本土实用人才支持计划,被授予“晋中市优秀农村实用人才”称号;2021年被山西省农业厅授予“山西省百佳高素质农民”称号;被山西省农业机械发展中心聘任为“山西省农机专家库”专家;被授予“晋中市劳动模范”荣誉称号;2022年2月当选为晋中市人大代表。

2020年,郝子平牵头组织小白乡大白村11个农机大户开展土地“托管”经营服务,对本村及周边村9600余亩土地进行了托管。近年来,郝子平带领本村及周边村17名农机手,在该村及附近村庄托管土地1.1万余亩,直接带动了机手增效、农户增收。

在郝子平带领下,小白乡大白

村大地农机种植专业合作社通过“托管”逐渐扩大服务范围 and 作业规模。从单一的种植模式转变为多种经营模式,从产中托管到产前产后全产业链托管,作业效益从几百亩增长到上万亩。通过“农业托管+新技术”“农业托管+新品种”“农业托管+新装备”等新探索,大力推动了优质农资技术的使用推广,实现科技成果的充分转化,为全国农业生产托管开创出晋中特色模式。

合作社逐步实现规模化后,他多次承担省农科院、区农业产业中心和区农业农村局的新品种、新品种试验示范和推广,辐射带动本村及周边乡村农户使用新品种、新技术。他还通过农资、农艺、农机的相互融合,摸索总结出一套以玉米为主,包括小麦、高粱、大豆、薯类在内的高标准粮食生产模式,这一托管模式增强了机手的责任意识和诚信服务意识,推动了优质农资的

使用推广,提升了作业服务效益和质量。

多年来,郝子平致力于西瓜的种植和改进,他重新选址并投资建设了子平家庭农场西瓜园。本着不用嫁接苗、不用化肥农药的原则,他用农家肥、生物肥和有机肥代替化肥,同时和区农业农村局植保站合作,做了3个拱棚的生物制剂、生物药剂示范试验,达到了农药减量、农产品安全和生态安全的目的。子平家庭农场以示范试验推广新品种为主,建有太谷蔬菜瓜果蔬菜种植基地,通过合作推广带动周边农户种植。农场积极提高土地产出效益,选用红薯、西瓜优质品种,采用地膜覆盖,通过土壤监测有针对性地进行施用有机肥、生物防治病虫害等措施,达到了有机红薯和有机西瓜的高产优质,近年合作社优选彩虹西瓜品种,并积极宣传推广,促成产品进入超市,为农户提供了增收新途径。

### 刘文辉 埋头苦干引领科技创新

刘文辉,1987年从太原重型机械学院毕业后分配于山西省临汾机械铸造厂工作,2005年国企改革后先后在福建漳州朗耀机械、安徽九华科技、云南九鼎金属铸造有限公司等企业从事铸造技术管理工作,现任山西龙成玛钢有限公司技术部部长。

依据市场调研,山西龙成玛钢有限公司决定把螺纹式沟槽管件材质改为高强度、高韧性的球墨铸铁材质,刘文辉带领技术部门员工全力以赴进入调研、设计、工艺文件编制和生产验证、完善的全过程中。

刘文辉翻阅20多本国内外相关球铁技术资料,与省铸协 and 太原理工大学、太原科技大学等十几名资深球

铁技术专家和教授进行多次交流与沟通,往返路程达3000多公里。遵循技术先进、成本下降、能耗降低的原则,最后确定三大新兴高端球磨铸铁之一的新材料。

去年5月8日新材质进入试生产。试生产四个月期间,正值夏季,车间温度高达30多度,刘文辉和技术团队从熔炼、浇注、产品检测全过程跟踪。面对1560多度的高温铁水,大家挥汗如雨,铁水的高温辐射致使皮肤常有灼烧感,有时为了及时、准确地发现问题,常常在铸件200多度取样进行检测,手和脚灼伤了家常便饭。每天每人在车间行走多

达3万多步。9月份试生产结束,各项技术指标达到设计要求,工艺文件满足生产条件,刘文辉悬着的心终于放下,看见产品每天进入市场,他内心感到无比骄傲和自豪。

持续改进、完善是每个技术工作者的终生目标和任务,怎样提高产品质量,降低生产成本和完善工艺文件成为了摆在刘文辉面前的新课题。他白天深入一线,收集、整理每一种产品的第一手资料,晚上常常加班,总结、分析每个产品出现的问题,拿出整改措施,第二天进入生产验证,经过三个多月无休息的努力,产品成品率达到95%以上,生产成本降低3%左右,产品也赢得了客户一致的好评。

### 孙琪 传习非遗 服务社会

孙琪,晋中信息学院艺术传媒学院副院长、副教授。她长期致力于非物质文化遗产的保护工作,带领“拾遗记”团队走遍三晋大地,寻访散落各处的非遗文化。

2016年初,孙琪组织学生成立了“太谷县民间艺人走访计划”项目小组。2017年春,在“太谷县民间艺人走访计划”的基础上,正式创立了非遗品牌“拾遗记”。六年来,“拾遗记”先后下设了“民间艺人寻访团”“金石传拓行动队”“古建筑保护考察团”“祁太平摩崖石窟考察团”“三木非遗文创研发小组”“拾遗记”编辑部”“晋中市文化遗产纪录片”摄制组”等多个团队,专注于以自身学科背景从事社会服务。

孙琪带领“拾遗记”课题组围绕服务地方文化建设的宗旨,广泛搜集晋中各地尤其是太谷、祁县、平遥等

地的文献资料。在从事现代设计与古代碑刻、古建筑保护等社会服务的过程中,她注意到古代碑刻中的装饰图案尚未有人系统整理研究,于是她将理论层面的科研重点放在了古代碑刻图式艺术研究上,整理了上千种不同的装饰图案与多种碑刻图式,一定程度上填补了学界空白。

凭着对传统非遗文化的一腔热血,孙琪摸索出了一条特色的育人之路。她主张学生走向田野,“三下乡”平台是“拾遗记”团队的重要舞台。2018年11月,团中央学校部、全国学联秘书处“2018年全国大中专学生志愿者暑期‘三下乡’社会实践活动”总结通报,“拾遗记”——太谷古建筑保护考察团,荣获“优秀团队”称号,这是我国大学生暑期“三下乡”团队评选的最高荣誉。

政校企合作是“拾遗记”团队展现

集体水平的又一个重要平台。2019年,孙琪及团队与国家一级图书馆、全国重点古籍保护单位祁县图书馆联合开发古籍类文创产品,经过半年多的努力,她带领的学生联合完成了100余件文创产品的设计、制作,受到山西省图书馆领导的高度赞扬,在山西电视台进行了展播。

鉴于“拾遗记”品牌的渐臻成熟,2021年,孙琪创办了校内刊物《拾遗记》,以图录的形式记录在校学生传习、传承非遗项目的历程和成果,截至目前已编辑印刷《蜡染扎染》《布贴画》《金石传拓》《古琴》《书法》五辑。目前,“拾遗记”品牌与“非遗学生研究员”已形成表里呼应的联动团队,将继续在非遗传习、传习、传播、文创开发等工作上持久发力,将学生兴趣、非遗传承、品牌传播有机结合,争取做出更好的成绩。

### 邢晓冰 科研攻关造福百姓

邢晓冰,晋中二院肿瘤科主任,1984年毕业于山西医科大学。2023年5月,邢晓冰荣获太谷区“2022年度优秀科技工作者”称号。

科技创新成果累累,科研攻关造福百姓。ARDS即急性呼吸窘迫综合征,死亡率高达50%-70%,是国内乃至国际上的诊治难点。为了探讨发病因素及临床救治途径,提高该病的早期诊断水平和抢救成功率,邢晓冰刻苦钻研,锐意进取,带领课题组人员开展了《ARDS早期诊断及临床救治研究》课题,经过两年多的艰辛努力,使ARDS的救治成功率达到80.6%。该课题经山西省科技厅组织的专家鉴定,达到国内领先水平。

为了减少胃癌的发病率,改变胃癌的预后,邢晓冰承担了科技攻关项

目《晋中市胃癌高发区致病因素分析及根除HP后胃黏膜组织学变化研究》,并深入农户,不断探索,对31200名35岁以上村民进行了五年前瞻性流行病学调查研究,找出了本地区胃癌致病的相关因素和干预措施,并在临床诊治方面取得了创新发现。在此基础上,又进行了《健康教育在胃癌高发区的应用》科研课题,获得晋中市科技进步奖一等奖。目前承担的中国癌症基金会《农村癌症早诊早治》已连续4年,为晋中市的癌症防控作出了贡献。

积极开展科普工作,落实健康中国纲要。为落实《健康中国2030纲要》要求,邢晓冰利用每年的科普日、科技工作者日及全国肿瘤防治宣传周,开展形式多样的科普宣传。邢晓

冰根据本专业特色设置健康科普专栏,为社区居民提供健康讲座和咨询服务,并利用微博、微信等新媒体开展健康知识的宣传和普及,为公众提供精准化的健康科普知识。

舍我其谁义无反顾,面对灾害身先士卒。2020年新冠肺炎疫情发生后,邢晓冰作为晋中市驻平遥专家组组长,带领5位专家,驻平遥39天,从明确诊断、会诊病人、解除隔离,每一个环节都细致入微。

谦虚谨慎医德高尚,勤恳工作为人表率。邢晓冰勤勤恳恳地工作在临床一线,虽为名医,但谦虚谨慎,医德高尚,真正把“带着感情下病房,想着农民开处方”落在实处,为贫困患者捐款捐物,为抢救病人加班加点,受到患者一致好评。

### 邢晓玲 在职教这条道路上奋力前行

邢晓玲,晋中市太谷区职业中学教师。从事教育教学工作以来,她积极进取,不断进步。参加了国家示范校的资料收集,参与编写了校本教材,参与了数控专业实训基地建设,连续多年获山西省职业院校技能大赛“优秀指导教师奖”。

“咱们这个项目进国赛啦!”最近,学校传来好消息,张佳辰同学在“2023年山西省第十六届职业院校技能大赛”中荣获一等奖,且进军国赛,即将代表山西省参加国家级比赛。作为张佳辰的辅导老师,

这是邢晓玲辅导学生连续几年获省一等奖后的又一次突破。

不经一番寒彻骨,怎得梅花扑鼻香。2021年,省赛项目工业产品设计与创客实践项目做出调整,新增了增减材环节。邢晓玲面临着增减材环节零基础、设计理念与市场脱轨、不熟悉大赛标准等难题。顶着巨大的压力,她依然给自己确定了“省赛一等奖并努力进军国赛”的目标。为了完成目标,邢晓玲除了正常上课以外,其余时间都泡在实训室里,进行增减材技术的

摸索与实践,与学生一起学习相关知识。第一次接触3D打印机,操作过程中由于调平问题,打印时总是翘边,且因疫情影响,厂家也不能及时过来现场指导。为此,她利用休息时间,通过各种渠道提高这方面的技能。通过一段时间的探索和努力,备赛学生的技能有了很大提升。除此之外,邢晓玲与学生赛前制定了“短期高效训练计划”,短频高效的训练下,学生们的建模技术进步很快,最终赢得了比赛,实现了自己的预定目标。