

晋中市平遥县东泉镇水磨头村

# 明清古貌激活乡村旅游经济

## 乡村振兴进行时

■科学导报记者 武竹青

国庆期间,深秋温柔的色彩挂上枝头,悄悄染黄了岁月的边角,一群群背着画板的学生,来到晋中市平遥县东泉镇水磨头村写生,或坐在道路旁,或蹲在绿荫下,或站在田间地头,神态自若地看着远方,手持画笔在画本上尽情涂抹,一处处村庄的轮廓跃然于画纸上。

水磨头村因水磨而得名,明清时期,先祖们利用当地丰富的水资源,通过水磨进行面粉加工,大大提高了工作效率。近年来,水磨头村积极保护和发掘古村落文化,投资1200万元修复了传统街巷院

落和古戏台、寺庙等文物古迹20余处,让老村部分村落格局和街巷空间再现明清古貌。

古村落保护性修复不仅为发展乡村旅游、激活“流量经济”筑牢了基础,更为村民们和游客们提供了一个穿越时空、感受历史的文化空间。“每逢暑假以及其他各类假期,好多学校的学生背着画板来我们村写生。他们的到来拉动了村里餐饮、住宿、画材供应等需求,为村民们提供了商机,也促进了村集体经济的发展。”水磨头村党支部书记张成宝说。

为进一步发展和壮大“写生经济”,2023年,水磨头村积极动员号召乡贤们共同筹措400余万元,启动了名为“超山苑”的红色生态民宿研学社项目。通过改造新建宿舍楼和食堂楼,对现有的教学楼进行全面改造升级,可同时容纳300人住宿研

学。研学社依托宝塔山麓的自然风光和晋商古道的历史底蕴,联合平遥画谷写生研学文化有限公司,将研学、写生、旅游等多种功能融为一体,迅速成为吸引艺术家与学子的宝地。

“这里能住宿、能吃饭,学生们一天只需花费70-100元,这些天我们已经接待西安交通大学、北京农学院园林学院等20余所知名大学的学生来村里创作写生。”“超山苑”红色生态民宿研学社负责人陈朝国说。

2024年,水磨头村继续发掘村内资源禀赋,完成铺则底漱石枕流改造提质、惠济河倚栏临波嬉戏区、山前水畔露营烧烤区三项工程,进一步丰富乡村旅游选项,完善全域旅游架构。“以前每年4-10月是水磨头村采风写生的高峰期,现在几乎月月是高峰期。今年已接待5万人,特别是来这里

写生的省内外学生就占到了一半,创收100多万元。”张成宝说。

除了“写生经济”和旅游业的发展,水磨头村还依据本地水土气候等特点种植了酸枣和柴胡,与晋伟中药材专业合作社展开紧密合作,共同投资建设了一座现代化的加工车间。车间建成后,村里组织村民们对采集的柴胡、酸枣仁等先进行细致的分拣、科学的晾晒和初步加工处理,然后再进行销售。

以前,村民采摘的酸枣只能以每公斤1.5元的低价出售,而经过加工处理后的酸枣仁,市场价格能达到每公斤10多元。仅酸枣采摘和加工这一项,每年就能为全村带来超百万元的增收。同时,村民不仅可以通过出租土地获得租金,还能在产业链中务工赚取薪金,更有不少人经过专业培训,成功转型为“产业工人”。

K 乡言乡语  
xiangyan xianguyu

给农业装上“AI大脑”

■殷玉凡

近日举办的2025年首届智慧农业创新大赛上,对施肥药除草机器人、温室搬运机器人、巡田无人机等智慧农业发展成果,让观众享受了一场农业科技的“盛宴”,也让人对未来农业的发展空间充满期待。人工智能的引入,有望把农业智能化推到一个新的高度。

我国在推进农业生产全流程智能化领域已取得一系列成就。例如,人工智能与物联网的融合,能第一时间全面获取虫情、作物长势,实现农业全产业链的精准管理与决策。不过,仍有一些挑战不容忽视。例如,农业数据采集难、整合共享不足、数据质量参差不齐,“数据孤岛”现象严重,导致各子系统数据填充和模型训练不足,制约人工智能模型的高效演进等。

农业智能化涉及智能育种、智能感知、物联网、智能装备等诸多农业高科技领域,各子系统的智能化水平,关系转型升级的成色。立足当前国情农情,农业智能化要系统谋划、整体推进。

加强农业人工智能全产业链布局。AI对农业的赋能,不仅要在育种、种植、养殖、渔业等领域横向铺开,也需在生产加工、仓储物流、数字营销等环节纵向拓展。借助AI技术,承担喷药、施肥、播种、运输、监测灾情等工作,并对农产品进行分级分选,将订单与库存快速匹配,自动分配不同销售渠道,并精准投放广告。着力推进产学研联动与人工智能技术联合攻关,有效突破新型材料、高端农机等硬件装备瓶颈,显著提升智能感知技术、自动化控制技术的研发应用。以全链条软硬件系统融合,实现农业高端智能装备自主可控,以真实应用场景为锚点,多方协作、长期投入,推动AI全面整合农业产供销全链路。

打破“数据孤岛”。AI农业大模型的深化发展离不开高质量的农业数据,其质量和规模决定着算法的可靠性。必须着力克服农业数据地域性、季节性、多样性和周期性等特点,实现数据的互联互通与共享共用。国家数据局、农业农村部等相关部门,可通过制定统一标准、构建农业数据共享平台等举措,着手减少农业数据要素开发利用的障碍。加快完善数据基础法律制度,尤其是数据产权、流通、交易、使用、分配、治理、安全等重要制度,破除数据共享的卡点、堵点,尽快形成可信、高效、繁荣活跃的全国一体化数据市场,把分散的数据有效汇集起来,以数据驱动智慧农业。

完善政策支持,培育农业人工智能人才。农业智能化转型升级不仅是农业生产科技的跃进,更是农业产业体系的深度调整与重构,这就需要多方面的政策支持与制度创新。要进一步调整优化产业政策、财政补贴政策,为涉农高校、科研机构、推广单位、互联网企业和农业经营主体创造良好的发展环境。与时俱进创新涉农人才培养模式,紧跟农业智能化转型升级需要,培养一大批掌握现代生物技术、人工智能、大数据分析与信息技术的复合型人才。健全乡村创新创业支持政策,持续完善激励机制,激发广大人工智能人才的积极性、主动性和创造力。

K 一线传真  
yixian chuanzhen

临汾市安泽县冀氏镇柳树沟村  
玉露香梨迎来丰收季

科学导报讯 近日,临汾市安泽县冀氏镇柳树沟村的玉露香梨种植基地迎来丰收季,枝干茂盛的梨树上挂满了饱满圆润的果实,一派喜人的丰收景象。走进种植基地,果农们正忙着采摘、分拣,脸上洋溢着丰收的喜悦。

据了解,柳树沟村玉露香梨基地于2017年建设完成,2021年开始挂果,所种植的品种口感好、汁水足、甜度高,截至目前,种植面积50余亩。为带动群众发展产业,村集体把种植在房前屋后的梨树交由村民自己管理,带动了60余名村民增收致富。

“今年基地的梨树普遍挂果稠密,收成十分可观,这为我们进一步发展集体经济、带动村民增收,提供了很大的信心和底气。”冀氏镇选调生、柳树沟村党支部副书记李嘉乐表示。

陶晋屹 尚云

## 姚泽波:让“晋蕾爱果”飘红上司岭

■科学导报记者 武竹青

金秋时节,在长治市武乡县上司乡上司村,红彤彤的苹果挂满枝头,晋蕾爱果农业科技有限公司的员工们穿梭林间,采摘、过秤、装箱、搬运,上司岭上呈现一派丰收新景象。

“这种苹果从果皮到果肉均为鲜红色,所以被命名为‘红色之爱’,每年10月成熟,最高能卖到每公斤50元。”晋蕾爱果农业科技有限公司经理姚泽波介绍说。

姚泽波是长治市武乡县上司乡人,1988年考入山西省建筑材料工业学校,毕业后一直从事水泥加工生产工作,自己办工厂、搞销售。“乡党委对上司乡的发展一直很重视,多年来发展的形势很好,所以我下定决心返乡发展。”姚泽波说。

为了寻找到一个能支撑他返乡创业的理由,他返乡后翻来覆去想着家乡几个成功的创业案例,犹豫再三,最后还是把眼光落在了传统产业上。上司乡海拔高差适中、昼夜温差大、光照时间长,降雨量和土壤环境都非常适应苹果树的种植。另外,本地种植水果历史悠久,有种植水果经验的人才充裕,素有“梨果之乡”美誉。然而,随着时间推移,品种老化、疏于管理,“梨果之乡”一度空有其名。姚泽波心想自己作为一位土生土长的上司人,有责任重振“梨果之乡”的美名。

此后,姚泽波考察调研了武乡几个种植果树的乡村,然后又远赴陕西、山东的一些果树主要产地,进行了深入了解。返回山西后,他又到山西农业大学(山西省农科院)请教有关专家。针对上司乡的气候水土情况,专家给出技术指导意见,他

决定引进“红色之爱”果树品种。

姚泽波介绍,该品种是瑞士果树专家马库斯·科伯特经杂交选育而成,属于国际优质水果,含有大量的花青素,具有保健功效,含糖量高于20%,果树盛果期可达30年之久,具有广阔的前景和经济效益。

2015年,姚泽波与上司村村委会协商,以每亩每年1000元的价格,流转土地300亩建设果树种植园,当年6月成立了武乡县晋蕾爱果农业科技有限公司。此后他一头扎进果园里,通过政府农业专家的指导,放弃了使用化学农药、化肥等传统的种植管理方式,利用物理和生物防治病虫害技术,通过灭虫灯、粘虫板、自制生物醋酸液杀虫,对果树全部施用羊粪、猪粪、牛粪等农家肥。“生产环节很重要,所以我们运用现代化新型种植业管理模式,对所辖基地生产流程进行了全程、全覆盖监控。”姚泽波说,严格的监管确保了生产过程的有机化。

看着长势良好的果园,姚泽波自信心不断增强。2019年,他又以同样的价格流转该村土地200亩,建设了蔬菜种植基地;第二年,他再次流转上司村土地300亩,将果园扩大了一倍。他坚持绿色天然的种植理念,在庄园内搭配种植各种果蔬,养殖数以万计的鸡鸭鹅等,实现了绿色环保、产能循环。

“晋蕾苹果有个好听的名字叫‘红色之爱’,这个苹果虽贵,但贵得还是有道理,‘红色之爱’仅仅在花青素含量上就是普通苹果的20倍。”姚泽波说,这个品种2018年8月就已通过ISO9001国际质量管理体系认证,12月又通过北京中绿华夏有机认证中心的有机产品认证。

经过精心管护,2020年,第一批种植的果树已开始挂果,这让他初尝甜头,干

劲更足,现在“红色之爱”苹果树种植面积已达到1000余亩,共10万余株,亩产可达1500公斤,经济效益十分可观。

“在产业运营上我采用‘公司+农场+农户’的发展模式,带动上司村及周边村的村民种植‘红色之爱’,实现了稳定增收。”姚泽波说,公司以每亩每年1000元的价格流转土地1000亩(每亩高于市场价格400元),仅此一项为75家农户每户年增收1700多元。另外,公司自成立以来先后吸纳了上司村及周边村326名村民季节性参与林果基地的种植和管理,年人均收入5500元。

上党地区不但是小杂粮的天下,更是有名的水果主产区,而本地果饮产品

企业却寥寥无几。为顺应当地果品市场的要求,改善经营结构,姚泽波早在2020年就新建了一座1000吨容量的冷库,并积极推进深加工生产线项目的实施。

“通过有效的示范作用,有机生产理念在本地已逐步深入人心,我计划再扩种植面积1000亩,并投资建设果酒、果醋、果酱、罐头、果饮等果品转换、深加工生产线各1条,花青素提取生产线1条,以增加水果附加值,提升公司的市场竞争力。”姚泽波说,公司将不断转变观念,提升科技水平,走可持续且高效的生态农业发展之路,为武乡农业产业振兴先行先试蹚出一条致富新路。



河南客商在姚泽波(右)的苹果园中考察 ■图片由受访者提供

## 平遥县唐都推光漆器有限公司

平遥县唐都推光漆器有限公司已成为“国家级文化产业示范基地”“国家级非物质文化遗产生产性保护示范基地”“中国推光漆器博物馆”、以唐都为龙头的中国推光漆艺之都、中华老字号、全国版权示范单位,已取得了自营出口权,跻身中国工艺美术行业轻工业十强。

平遥县唐都推光漆器有限公司秉持保护传承为核心的理念,以创新发展为目标,打造综合实力强劲的自主品牌。坚持产学研用深度融合,全力推动漆器产业向特色化、多元化方向发展。通过实施以中国推光漆器博物馆为重要载体的战略,积极培育非遗文化、工业文明与生态文化旅游相融合的新业态,做大做强文化产业。助力平遥推光漆器行业高质量发展,让平遥推光漆器这一传统工艺融入日常生活,面向世界舞台,迈向更加辉煌的未来。

