REGIONAL INNOVATION

# 黑龙江富锦:园艺专家的培训课场场爆满

◎本报记者 朱 虹 李丽云

"园艺老师讲100句话,我要是能记住 50句,收成就能比别人好不少。"黑龙江省 富锦市大榆树镇庆胜村村民郑成海日前 告诉科技日报记者,他会反复观看黑龙江 省农业科学院园艺分院老师的讲座视 频。每看一次回放,他都能从中汲取新知 识和经验。

当前,富锦经历着一场前所未有的 农业变革:创新大蒜套种大豆模式,在温 室里培育种类丰富的果蔬,高效利用水 稻育秧棚,升级果品产业……在黑龙江 省农业科学院园艺分院的助力下,新品 种、新技术、新模式在富锦落地,农民收 入实现飞跃,一亩地的收入提高了好几 千元。

#### 自研品种开花结果

"这是黑龙江省农业科学院老师给我 们邮寄的种子。"黑龙江大锦农农业开发 有限公司(以下简称"大锦农")副总经理 陈天增小心翼翼地展示着手中的种子。 大锦农是富锦一家农业企业,公司此前种 植的西瓜经常出现空心问题。园艺分院

的专家得知这一情况后,帮助企业选育适 合在富锦种植的西瓜品种,该品种早熟且 果肉紧实。专家还提升了新品种的抗逆 性和抗病性,确保西瓜在整个生长过程中 不生病、无需喷药。

在专家帮助下,国产自研品种在大锦 农开花结果。过去,大锦农种植的所有作 物几乎都是进口品种,但自从2021年与黑 龙江省农业科学院合作后,大锦农引入了 更多国产自研品种。园艺分院专家刘思 宇和许春梅推荐的蔬果品种不仅更符合 国人的口感需求,在市场上更受欢迎,价 格还更实惠。"龙盛8号"礼品西瓜、"龙油 豆8号"油豆角、"绿春3号"旱黄瓜、"绿 冠"贝贝南瓜等品种得到市场充分认可。

距离大锦农不远,洪洲村百果园也在 专家指导下解决了大问题。"几年前,我种 了5亩软枣猕猴桃,但好几年都没结果,我 急得想拔树。"果园老板刘继成回忆起当 时的困境,仍心有余悸。

园艺分院专家张毓来此指导时,发现 了问题的症结所在:果园里的树都是雌 树,自然难以结果。经过专家的精心指 导,刘继成终于收获了软枣猕猴桃,而且 果树品相好、味道佳,一斤能卖40元。今 年,他还在园艺分院专家的指导下,种植 了抗重茬品种西瓜"龙盛佳力"。"这个品 种不仅抗病、抗逆、易坐果,还特别好吃,

别人的西瓜最多卖一块钱一斤,我的西瓜 能卖一块五一斤。"刘继成说。

### 创新模式助农增收

今年,富锦市现代农业万亩水稻科技 示范园迎来新"住户"——蔓越莓。负责 人张羽对蔓越莓丰收很有信心,因为园 艺分院专家针对富锦的气候特征改良了 蔓越莓种植方法,并对果农进行栽培技 术指导。

而在富锦多个乡镇,水稻育秧棚有了 新功能。"这些水稻育秧棚,以前只用来育 秧,大部分时间都闲置,现在已成为优势 品种和先进技术的重要示范基地。"庆胜 村党支部书记杨士玲介绍。

"我们种植了'龙盛8号'礼品西瓜,通 过园艺专家贾云鹤的指导,长在藤蔓上的 小西瓜都处于一条水平线,既美观又整 齐,已成为一道风景。"杨士玲说。这种西 瓜不仅好看还好吃,售价比普通西瓜每斤 高3毛钱,亩产5000公斤以上、亩收入超1 万元,为农户带来可观收益。

黑龙江有60万亩水稻育秧棚。黑龙 江省农业科学院园艺分院副院长王喜庆 希望水稻育秧棚高效利用模式能广泛推 广,促进更多园艺先进适用品种、技术成 果落地生根、开花结果。

园艺专家冯一新还为富锦带来大蒜 叶菜套种创新模式,使当地一年可收获3 茬作物,亩收益提高7000元以上。

"富锦是第一批全国农业科技现代化 先行县。富锦与黑龙江省农业科学院共 建3年来,我院按需施策,整合特色蔬菜、 大宗蔬菜、西甜瓜、葡萄、梨等5个国家级 产业技术体系哈尔滨综合试验站,以及2 个黑龙江省水稻现代农业产业技术协同 创新推广体系首席单位的精锐力量,积极 推广我院优势品种和先进的园艺作物生 产技术,针对产业发展中的薄弱环节开展 全方位服务。"王喜庆介绍。

3年来,农民对新品种、新技术的态度 也有了很大转变。起初,面对专家的建议 和指导,农民半信半疑;如今,富锦市现代 农业万亩水稻科技示范园展示的大西瓜、 大南瓜吸引不少农民"打卡"取经。园艺 专家的培训课堂也是堂堂爆满,每当得知 专家要来指导,大家都翘首以盼。

"我们在为富锦农业进行规划时,深 入了解了农民的生产需求和期望,这成为 我们今后育种的目标和研究方向。"黑龙 江省农业科学院园艺分院院长尹向前说, 园艺分院将继续把先进技术和经验传向 黑龙江东部地区,为农业高质量发展提供 有力技术支撑和保障。

### 千年药乡的转型之路

◎本报记者 颉满斌

甘肃省药品监督管理局、省农业农村厅等部门日前联合发布《甘 肃省中药材GAP符合性检查结果的公示》。GAP即良好农业规范。 在通过甘肃省中药材 GAP 符合性检查的 22 家企业中,位于渭源县的 甘肃药业集团陇神中药材有限公司、甘肃华庆堂药业饮片有限公司、 甘肃渭水源药业科技有限公司等10家企业榜上有名,成为推动渭源 中医药高质量发展的强引擎。

渭源被誉为"千年药乡""中国党参之乡","渭源白条党参"获得 中国驰名商标和国家地理标志认证,其醇溶性浸出物含量高达 73.8%、高于药典标准34.2%。此外, 渭源出产的黄芪主要药用成分含 量是药典标准的3倍。渭源中药材种植历史悠久,拥有得天独厚的 自然条件和丰富的种植经验。近年来,渭源深入实施产业强县战略, 锚定建设"全国道地中药材大健康产业基地"目标,立足"天然药库" 资源禀赋和产业区位优势,在全省率先推进落实《中药材生产质量管 理规范》,全力打造中药材 GAP基地,共创共享共建新格局。

渭源以持续提升中药材品质为重点,全力推动中药材 GAP基地 建设,采用"龙头企业+科研院所+合作社+基地+农户"模式,由政府 统一规划、科研院所指导技术、龙头企业引领合作社、合作社带动农 户参与基地建设,按"六统一"(统一规划生产基地、统一种子种苗、统 一肥料农药、统一种植技术规程、统一采收与产地加工、统一包装与 贮存)和"可追溯"要求,将农业和工业进行紧密结合,实现优势互 补。相关乡镇农民专业合作社通过流转土地,统一规划管理,从科学 选地整地、标准化栽培、专业化施肥、精细化田间管理等方面对中药 材 GAP 基地进行一体化、规范化管理。同时, 渭源积极推行中药材 追溯体系建设,实现从产地到产品的全程闭环管理。消费者只需扫 码就可查看产品的全部信息,实现码上消费、放心消费。

截至目前,全县12家企业参与共建共享中药材GAP基地6.8万 亩、有机药源基地1万亩,参与种子种苗繁育3.1万亩、绿色标准化种 植31万亩,辐射带动全县中药材种植面积达到35万亩。

依托工业集中区"一区三园"布局和便捷的交通条件,渭源发展 形成了以渭水源中药材贸易中心为核心,会川、莲峰、新寨3个中药 材产地市场为重要节点,其他农贸市场为网点的中药材营销网络体 系。每年,各地药商云集于此,药材交易热闹非凡。当地配方颗粒、 精制饮片等产品畅销全国、远销海外,渭水源中药材贸易中心年交易 量达12万吨,交易额达20.4亿元。

渭源深入实施"引大引强引头部"行动,以做好盘活存量、引入增 量、提高质量、增强能量、做大总量"五量"文章为牵引,重点在引入增 量和盘活存量上全面发力,不断推动中药材加工产业转型升级。

渭源嘉佑饮片药业有限公司5000吨可追溯道地中药饮片生产线 项目,已建成投产试运营;山东天成药业集团有限公司渭源县精制饮 片加工生产线已完成建设,三期天成药业定西制药项目正在建设;渭 源县亳春堂药业有限公司、甘肃盛源益养药业有限公司等亿元级企业 培育工作正在加快推进……目前,渭源中药材加工企业达73家,其中 省市级龙头企业16家,完成GMP(良好生产规范)认证企业30家。

从传统粗加工到现代精深加工,渭源中药材产业成长为富民强 县的黄金产业和朝阳产业,为县域经济高质量发展注入动力。

### 棉花秸秆"变身"优质生物基质

科技日报讯 (记者梁乐)日前,由新 疆旭泽生物科技有限公司(以下简称"旭 泽生物")研发的蒸汽爆破技术,在新疆 昌吉回族自治州玛纳斯县一处建在戈壁 上的光伏基地得到应用,不少棉花秸秆 在这里变废为宝:经过一系列技术手段 处理,棉花秸秆变为优质生物基质,可在 荒漠发挥绿化作用。

据了解,新疆棉花产量占全国90%以 上,棉花秸秆年收集量可达1000万吨。 然而,作为棉花种植的主要副产物,棉花 秸秆高值化加工利用技术、措施等尚未 成熟,目前绝大多数棉花秸秆仍以直接

粉碎还田为主。

旭泽生物以实现棉花秸秆高值化利 用为目标,成功研发出蒸汽爆破技术。 旭泽生物相关负责人介绍,该技术能够 破坏棉花秸秆紧密的细胞壁结构,从 而释放出秸秆中的糖分、蛋白质、矿物 质等营养物质,并最终将秸秆的组织 结构从紧实状态转变为蓬松多孔的纤 维状态。

"我们往这种蓬松多孔状纤维里加水 和种子,搅拌后进行喷播,在荒漠中形成 约2厘米的生长基质层。大约5天后,种 子萌发嫩芽,20天后根系就可以向下延

伸大约10厘米,把沙土和基质层很好连 接起来。这样不仅可以蓄水保墒,固沙 效果也很好。"旭泽生物相关负责人说。

近期,旭泽生物的棉花秸秆加工生产 线在昌吉农高区小微企业创业园建成投 产。一条生产线可日处理 40 吨棉花秸 秆,填补了新疆棉花秸秆高值化利用的 空白。

中国科学院新疆生态与地理研究所 正高级工程师李生宇在现场观摩后评价 说,和传统的草方格固沙相比,以棉花秸 秆为原料的生长基质保水性能好,在实 现有效固沙的同时,还可以减少土壤水

分蒸发,对荒漠化防治及植被复绿起到 重要作用,具备大面积推广的潜力。

记者了解到,蒸汽爆破技术还可以实 现原料物理破壁,并分离出纤维素、半纤 维素和木质素这三大组分,有效降低棉 花秸秆中的棉酚和农药残留,能极大提 高棉花秸秆作为饲草的适口性、消化率 和安全性,有望助力解决新疆饲草料短 缺问题。

此外,生产线经过调试后,还可应用 于甜叶菊、肉苁蓉、甘草、文冠果等新疆特 色经济作物的处理,进一步拓展蒸汽爆破 技术的应用范围,提高其经济价值。

您可以选择以下任何方式订阅

到全国各地邮局订阅

## 晋祠大米产业提升振兴计划成效初显

◎通 讯 员 杨润德 韩暖晴 本报记者 韩 荣

前段时间,山西省太原市晋源区的 3000多亩晋祠水稻迎来丰收。"我们共 种植了30多亩产量较高的'天龙粳12 号'水稻。"晋祠镇稻田公园农业负责人 张慧平介绍,"天龙粳12号"生长周期 短、产量高、抗病虫害能力强,且品质 优、外观佳、口感好。

稻田公园今年共引进"晋稻17号" "津稻919号""津稻12号"等13个水稻 品种。据测算,稻田公园种植的400亩 稻田平均亩产约为1000斤。

晋祠水稻有3300年的种植历史, 素有"北米之最,皇家贡品"的美誉,因 "七蒸不烂、味美而殊"享誉三晋。

作为晋祠大米的核心产区,稻田公 园通过培育新品种、推广新技术、使用 有机肥等措施,严格把控从播种、施肥 到病虫害防治的每个环节,实现水稻增 产、农民增收。

近年来,晋源区全面实施晋祠大米 产业提升振兴计划,按照"区域化布局、 标准化生产、规模化种植、产业化发展、 集约化经营、品牌化打造"思路,推行统 一品种、统一种植、统一加工、统一包 装、统一销售、统一品牌的"六统一"经 营模式,依托良田、良种、良机、良法、良 制"五良法",为增产增收打下坚实基 础。晋源区还出台并推行专项奖励补 贴政策,调动农民的积极性,进而扩大 晋祠水稻种植面积。如今,晋祠大米产 业已驶入现代化、园区化、标准化、特色 化发展的快速轨道。

今年晋祠水稻收割期间,晋祠镇稻 田公园还围绕"丰收"主题开展针对青 少年的研学课程。站在纵横交错的田 埂上体验丰收的喜悦,走进稻田民俗博 物馆了解农耕文化,来到晋祠米铺亲手 制作米糕、品味稻米的香甜,步入稻田 艺术体验馆沉浸式感受"一粒米的旅 行"……青少年在研学中尽享休闲惬意 的田园时光。

## 中央专项彩票公益金精准"滴灌"广西老区

○文 鑫 覃 敏 曾唯宁 本报记者 刘昊

初冬时节,八桂大地瓜果飘香、粮 食满仓,奏响了乡村产业振兴"丰收 曲"。从特色产业培育,到一二三产融 合发展,广西革命老区的乡村振兴项目 正全面加速实施。这些变化离不开中 央专项彩票公益金(以下简称"中彩公 益金")的精准"滴灌"。

11月11日,桂林市资源县中峰镇 资水丹霞农文旅融合发展乡村振兴示 范区的葡萄园依然绿意盎然。如今,葡 萄成为当地产值超亿元的支柱产业, "串"起村民致富的"甜日子"。

2023年,位于该示范区的资源县 粤桂协作农副产品冷链仓储物流产业 园项目获得300万元中彩公益金支持, 用于厂房及配套设施的建设。项目负 责人刘建介绍:"项目投产后,将为当地 提供更多就业岗位,助农户持续增收。"

项目还将有力推动一二三产深度 融合,延伸葡萄等农产品产业链,提高 农业整体效益。

该示范区共种植3.2万亩红提,年 产值5亿元。这不仅为资源县带来丰 硕经济果实,也为乡村振兴提供了可复 制、可推广的样板。

资源县是广西依托中彩公益金探 索乡村振兴道路的一个缩影。在中彩 公益金的持续赋能下,广西以特色产业 引领乡村振兴,带动农民增收致富。

防城港市防城区被誉为广西八角、 肉桂育苗的"摇篮",丰富的香料资源是 当地农民的重要财富。然而,生产设备 与基础设施的落后,严重束缚了当地香 料产业的发展。

为破解这一难题,香料主产区防城 区扶隆镇那果村在1000万元中彩公益金 的支持下,全面升级香料产业示范园区。

崇左市龙州县逐卜乡板要村三合 屯已有超百年古法红糖制作史。这里 的红糖曾以独特的制作工艺和纯正口 感闻名遐迩,但市场的变迁和竞争的加 剧让这一传统产业一度陷入困境。

在中彩公益金的助力下,龙州县积极 与科研机构合作,全面推动红糖原料—— 甘蔗种苗优化繁育,提升红糖制作工艺 流程的标准化水平。这些举措极大提 升了红糖的品质和市场竞争力。

随着红糖产业转型升级,三合屯的

红糖产品开始走向更广阔市场。"在公 益金的扶持下,我们屯里15个手工红 糖作坊已全部完成相关改造升级,年产 量由不足25万斤提升到35万斤左右。 通过村集体企业的集中品牌运营,红糖 价格提升了50%以上。"崇左市非遗龙 州红糖制作技艺代表性传承人潘志扬 站在焕然一新的红糖作坊前,难掩心中 喜悦。

同样借助中彩公益金,南宁市马山 县大力发展现代化标准化制种基地建 设项目,村民们不再"靠天吃饭",当地 农业生产焕发出勃勃生机。

在梧州市岑溪市梨木镇,云海中的 慧丰生态茶园美不胜收。梨木镇河木 村党总支书记严灿瑞说,在中彩公益金 的扶持下,河木村通过引进先进技术, 不断提高茶叶品质和附加值,茶产业已 成为农民致富的重要途径。岑溪还推 动茶产业链条延伸拓展,通过发展乡村 旅游、生态农业等新兴产业,实现一二 三产融合发展,为当地经济发展注入新





《中国教育报》是教育部主管的全国唯一教育日报。40余年来,《中国教育报》全心服 务教育,方向性引领、专业化服务是不变的宗旨和追求。