

山西兴县：做强小米产业 做精杂粮品牌

多彩乡村产业兴

◎本报记者 赵向南 通讯员 张亚东

近日,在山西省吕梁市兴县乡村e镇公共服务展示中心,黄澄澄的小米格外亮眼,吸引了人们目光。“兴县小米粗脂肪、粗蛋白、总氨基酸的含量,均高于普通小米……”助农直播间里,主播张佳茹如数家珍,网友不时下单购买。

谷子脱壳,就成了人们熟悉的小米。地处黄河中游腹地的兴县,土层深厚、干旱少雨,非常适宜谷子生长。“兴县是‘中国杂粮之乡’,其中小米是最具代表性的农作物。兴县小米不仅知名度高、线上卖得好,更被农业农村部认证为绿色产品、地理标志产品,也是中国国际粮油博览会的金奖产品。”张佳茹在直播间介绍。

2021年以来,为巩固拓展脱贫攻坚成果、推动乡村振兴,兴县围绕建设“中国小米之乡”的目标,请专家、建基地、育龙头、创品牌,用金色小米做出大文章,建设谷子产业强县。

科技创新让小米长得好

7月25日早上,兴县蔡家会镇庄头村。天蒙蒙亮,趁着凉爽,种粮大户贺平凯夫妇已在地里为谷子锄草。

谷子产业好,良种是基础。兴县农业农村局局长白永军介绍,县委县政府大力扶持杂粮种植,免费向农民提供良种、有机化肥,百姓种植杂粮的积极性也因此提高。

“2023年种了5亩谷子,收入2万多元。今年增加到10亩,收入估计可达5万多元。现在种地赶上了好时候。”贺平凯抹了抹脸上的汗水说,他种植的是县里免费提供的良种——“晋谷21”,产量高又抗旱。在种植过程中,有农技员为他答疑解惑。

为稳步提升谷子产量,兴县大力推广适合当地种植的品种。除“晋谷21”等品种,当地还与中国农业科学院合作,成立晋绥杂粮研究院,筛选出适宜当地种植的“中谷19”“中谷25”品种。

谷子产业好,科技来指导。为进一步推动谷子产业发展,兴县投入财力人力,整理坡地、改造梯田,改善谷子耕作条件,让农机开进谷子地。“兴县已实现谷子播种、收割的机械化,但间苗、锄草等工作还需要人工完成。”白永军说。兴县依托中国农业科学院、山西农业大学(山西省农业科学院)等高校院所的技术力量,加强谷子等杂粮种植方面的培训与技术指导。

政府扶持和科技支撑让兴县小米产业不断壮大。据介绍,全县谷子种植面积稳定在15万亩,小米等农产



图为山西兴县杂粮基地。张亚东摄

品不仅销往29个省区市,还远销重洋,出口到美国、日本等国家。

精准营销带产品走出去

7月29日,在兴县山花烂漫农业综合开发有限公司杂粮加工车间,机器轰鸣声不绝于耳。两合色选机对一粒粒小米进行筛选。“筛选工序是把残缺小米、杂质等吹走,让小米品质品相更好。”公司经理贺康介绍。

这家公司是兴县首家山西省级农业龙头企业,建有绿色谷子基地3.2万亩,种植有机谷子1万亩。贺康说:“我们采取‘订单收购、精深加工、品牌打造、市场运作’模式,对谷子等杂粮进行深加工,贴上‘山花烂漫’商标后销往全国。”

农业产业化离不开龙头企业的带动。兴县投入杂粮奖补资金2亿元,培育出8家省级农业龙头企业、17家市级农业龙头企业;建成小米锅巴生产线、小米杂粮营养代餐粉生产线各1条,谷子、高粱、豇豆、大豆等杂粮的加工转化率达到50%。

2023年是联合国粮农组织确立的“国际小米年”。当年9月,2023国际小米年学术年会、第五届中国小米产业发展大会暨中国(兴县)首届杂粮产业博览会在兴县举

办。这是目前兴县为推广小米产业举办的规格最高、影响最广的活动。兴县县长梁文社在活动致辞中表示,要推动小米产业发展壮大,让小米带动杂粮产业壮大,实现兴县农业产业高质量发展。

在激烈的市场竞争中,高品质的产品也需要通过持续而有效的营销策略吸引消费者。为了提升兴县杂粮的知名度,县委县政府打出一系列营销组合拳:在北京举行杂粮宣传推介、发布“兴县杂粮”区域公用品牌、线上开设产品特色馆、线下在省内外开设30余个体验店……推动兴县杂粮走向全国。目前,兴县正规划建设晋绥杂粮博物馆、现代杂粮产业示范园、杂粮特色小镇、杂粮交易市场,让兴县杂粮品牌越叫越响。

今年,兴县又围绕小米等杂粮提出大目标,发展杂粮预制菜产业、打造“兴县杂粮宴”,办好杂粮面食文化节和杂粮产业博览会。近日,兴县还面向全国,为“兴县杂粮宴”公开征集营销宣传口号。

如今,兴县小米产业越做越大,兴县杂粮的社会认可度不断上升。吕梁市政协副主席、兴县县委书记乔云表示:“聚焦杂粮产业,我们要抓好基地建设、平台建设、品牌建设、品牌化、标准化发展,让‘中国杂粮之乡’这块金字招牌底色更亮、成色更足。”

新疆伊犁冬小麦单产创三项全国第一

科技日报讯(记者梁乐 通讯员杨波)近日,新疆伊犁州冬小麦大面积示范田实收测产,接连创下全国百亩方、千亩方、万亩方高产纪录。

新疆农业农村厅邀请农业农村部小麦专家指导组赴新疆,对在伊犁河谷盆地联合创建的冬小麦大面积示范田进行实收测产。

结果显示,伊犁州霍城县兰干镇茹先巴克村500亩连片冬小麦实际亩产795.8公斤,1200亩连片冬小麦实际亩产756.2公斤;察布查尔县种羊场井灌区10490亩连片冬小麦实际亩产720.4公斤。经农业农村部小麦专家指导组认定,上述数据分别为2024年全国冬小麦百亩、千亩、万亩连片最高单产,创下了高产纪录。

今年以来,新疆农业科学院与伊犁州农业技术推广总站签订了“伊犁河谷小麦高产栽培技术规程制定及推广应用”技术服务合同,制定了详细的实施方案,组织栽培、植保、农机、土肥等各领域的专家,深入开展“百亩攻关、千亩创建、万亩示范”工作。专家组依据伊犁河谷生态条件,先后采取播前准备、适期播种、苗期管理、水肥管理、化控除草、统防统治、防灾减灾、机收减损等主要技术措施,推广干播湿出齐苗全苗、滴灌节水节肥一体化、智慧农机应用等技术,实现了小麦大面积均衡增产。

新疆农业科学院小麦栽培与耕作创新团队负责人雷钧杰表示,此次技术服务根据农事操作需要开展,并且贯穿小麦整个生育期。高产栽培技术措施的大面积精准实施,为小麦大面积单产提供了坚实科技支撑。

宁夏推出枸杞枝剪枝收新模式

◎本报记者 王迎霞 通讯员 王梓懿 何昕

枸杞没人采,就会烂在地里。近日,在宁夏回族自治区重点研发计划项目的支持下,宁夏农林科学院改变了枸杞单果采摘方法,创出枝剪枝收新模式。

近年来,宁夏枸杞产业劳动力紧缺和生产成本升高两大共性问题逐渐凸显。在枸杞生产管理,采摘和修剪是最费工、季节性最强的工作之一,用工成本占生产成本的60%以上。采摘高峰时段采摘工难聘、人工成本攀升,已成为枸杞产业发展的瓶颈。

“针对枸杞采摘用工周期长、成本高、组织难度大以及机械震动采摘技术尚未取得突破性进展等问题。我们通过多年研究积累,以枝条采收为突破口,创出枝剪枝收新模式。”宁夏农林科学院枸杞科学研究所副研究员周旋介绍。

项目组以现有杂交群体的28份新品系为试材,对枝长、花果数、单果重等14项农艺性状进行评价,在综合产区气候特点和效益成本的基础上,最终确定“宁杞7号”等4个枸杞新品种(系)为枝剪枝收适宜品种。

科研人员采用热风烘干技术,对枝剪枝收果进行烘干,把制干后的枝收果进行机械分离。随着项目组自制的分离设备启动,一筐筐枸杞枝条果条进入进料口,通过3层抖动筛选,枝、叶、果实被分离开来。

研究表明,枝剪枝收果分离设备性能良好,分离率超过85%,基本满足枝收果制干后快速处理的需求,较宜推广。新模式不仅能做到枸杞鲜果应收尽收,还能起到对树体适时修剪的作用,保障了秋季及次年结果枝数量。

据测算,枝剪枝收的干果商品性、营养成分与正常采摘基本一致,提高了人工采摘效率,降低了采收成本。通过枝剪枝收的试验示范,科研人员还提出了“两摘一剪”的采收模式,实现效益最大化。

“接下来,我们将继续加大攻关力度,让技术应用于市场,把枸杞这一优势特色产业做大做强。”宁夏农林科学院枸杞科学研究所副所长闫亚美表示。



枸杞篱架式的树形为机械化枝剪枝收奠定了基础。受访者供图

黑木耳菌种“西藏6号”在黑龙江嫩江喜获丰收

科技日报讯(记者李丽云 朱虹)近日,记者从黑龙江大学获悉,该校生命科学学院教授张彦龙团队在黑龙江省嫩江市首次试种的黑木耳菌种“西藏6号”喜获丰收。

今年初,张彦龙带领科研团队赴嫩江市调研,并与当地政府合作,在嫩江市首次试种了黑木耳菌种“西藏6号”。

此前,张彦龙团队从西藏原始森林中采集野生黑木耳菌种,通过分离、驯化等流程培育出优良品种“西藏6号”。该品种抗逆性强,耳芽形成快,产量高,耳片黑厚,泡发率高,耳片肉质细腻,口感好。相关项目曾获第一届黑龙江省专利银奖。

张彦龙介绍,此次“西藏6号”在嫩江市试种成功,除了菌种本身具有优良特性外,还与当地独特的气候条件密切相关。嫩江市昼夜温差大,有利于黑木耳黑色素的形成,显著提升了黑木耳的品质和营养价值。

据悉,“西藏6号”已先后在黑龙江省东宁市、勃利县两地开展种植,取得了显著的经济效益和社会效益。此次试种成功,标志着“西藏6号”黑木耳在更广泛地区的推广应用迈出了坚实步伐,能为更多地区的农业发展和农民增收带来实实在在的效益。

河南潢川：引入稻田“鸭管家”

◎本报记者 孙越
通讯员 王迎辉 万东生

稻花香里说丰年,听取“鸭”声一片。这段时间,河南省信阳市潢川县的水稻长势迅猛。一大早,潢川县川香家庭农场的农户刘正喜就把农场里养殖的2000余只“鸭管家”赶进了农场的有机水稻田。

核心产区,水稻年产量56.17万吨,年加工大米45万吨。这里生产的有机稻米因品质优良广受市场欢迎。近年来,潢川县在有机稻米种植过程中,采用“稻鸭共生”模式,请来“鸭管家”食虫除草、排泄肥地,实现了生态平衡,也让稻米产业走出了有机“新稻路”。

刘正喜告诉记者:“鸭子是杂食性动物,在水田中活动,不仅可以吃掉稻田里的杂草,还可以起到活水、松土、透气的作

用,促进水稻的生长。”

潢川县川香家庭农场理事长张建松说,早在2011年,他所在的合作社就开始探索“一田两用、一地双收、稻鸭共生”的生态农业模式,以鸭促稻,以田养鸭,鸭子在田里可以除草捉虫,鸭粪排入稻田被水稻吸收利用,实现了药肥“双减”,还减少了人工管护费,每亩可节约200元。同时,有机稻米的价格为10—20元,比普通大米高出数倍。“稻鸭共生”模式“一举两得”,

实现了生态效益和经济效益双丰收。

从事有机稻生产13年来,张建松从最开始一无所知,到如今成为行家里手,不仅养殖的鸭子供不应求,还创建了自己的有机稻米品牌。如今,由“鸭管家”参与的这条有机“新稻路”让他和农户们对未来的发展充满了信心。“我们农场将坚持绿色生态发展这条路,力争让信阳潢川的高品质有机大米走进千家万户。”张建松说。

内蒙古巴彦淖尔市临河区一“羊”当先谋发展

◎本报记者 张景阳
通讯员 王辉业

在内蒙古自治区巴彦淖尔市临河区的富川现代肉羊产业化循环经济科技示范园内,一排排整齐的“华蒙肉羊”圈舍宽敞明亮,成年羊膘肥体壮,小羊羔活蹦乱跳。

“‘华蒙肉羊’是我们历时十几年研发出的新品种,最显著的外形特点是臀大、

背宽、腰粗、尾巴短、腿短。‘华蒙肉羊’不仅生长速度快、饲料利用率高、肉用性能突出,还具有极强的抗病能力。”内蒙古富川养殖科技股份有限公司董事长陈怀森向记者介绍。

在当地,优良品种短缺是肉羊种业面临的技术短板。这既影响肉羊的生产性能,又制约整个产业链的市场竞争力。为推动肉羊全产业链创新发展,自2020年起,内蒙古自治区和巴彦淖尔市两级政府累计投入4300万元科技专项资

金,先后组织实施了11项“科技兴蒙”重点专项项目,支持巴彦淖尔市农牧业科学研究所、内蒙古富川养殖科技股份有限公司等创新主体,联合区内外高等院校开展区域性多羔肉羊新品系培育、肉羊精准养殖技术及配套设施设备的推广应用、肉羊精深加工等技术攻关和成果推广,并取得了包括“华蒙肉羊”新品种在内的一系列创新成果。

陈怀森告诉记者,“华蒙肉羊”整体水平处于国际肉羊第一方阵,初产母羊平均产羔率194%,经产母羊平均产羔率242%、两年3羔。同时,其肉用性能也很突出,6月龄羔羊平均体重51公斤—54公斤、平均屠宰率51.6%—52.3%。“华蒙肉羊”的成功培育,为肉羊全产业链创新发展奠定了稳固基础。

解决了品种问题,如何节约管理成本、做好产品推广就成了促进肉羊产业创新发展的又一个重大问题。2023年,依托巴彦淖尔国家农高区创新平台,智慧牧场肉羊养殖机器人系统研发成功。在富川现代肉羊产业化循环经济科技示范园,投入运行的饲喂机器人沿着设定好的运行线路将自动装载的饲料均匀地投放到料

槽内,并根据羊的不同情况精准喂料,保证肉羊喂料均匀、羊群成长速度均衡。

清扫机器人会将料槽里剩余的饲料收集到存放桶内,再运输到指定地点倾倒存放,解决饲草料浪费和人工清扫不及时等问题。技术人员介绍,机器人在激光引导和北斗卫星导航下,24小时不间断自主采集、分析羊只全生命周期生理数据与环境数据,并在母羊产仔1小时关键时间内发出预警,有效降低羊只发病率和羊羔死亡率。这套系统年节约生产管理成本150万元,减少10%的饲草料浪费,饲料误差不超过0.5公斤,产羔率提高30%。

巴彦淖尔市临河区现已形成集肉羊生产、科研、加工、销售为一体的完整产业链,成为自治区乃至全国知名的肉羊生产、加工、屠宰集散地,形成“四季出栏、均衡上市”的产业发展格局。下一步,临河区将紧扣主导产业助力乡村振兴的目标,加强新型农牧业经营体系建设,积极申报“华蒙肉羊”国家核心育种场,加快推动构建“企业核心育种场+标准化扩繁户+规模化生产群”的育繁推体系,推动“华蒙肉羊”快速成为新一代地区主导品种,促进肉羊产业高质量发展。



在内蒙古自治区巴彦淖尔市临河区富川现代肉羊产业化循环经济科技示范园,养殖机器人正在作业。受访单位供图