



紫苏香飘陇东大地

——省农科院紫苏新品种及生产技术现场观摩会见闻

乡村·新聚焦



专家组观摩紫苏示范点。

新甘肃·甘肃日报记者 冯宝强

紫苏是迄今发现的种子油中α-亚麻酸含量最高的植物，也是亚洲国家传统特色油料和药食兼用作物。我省陇东地区为中国油用紫苏传统产区，种植历史和饮食传统悠久，目前，陇东已成为全国最大的油用紫苏主产区，紫苏籽、油产销基地，年种植面积达30多万亩。

近日，陇东紫苏新品种及标准化轻简化生产技术成果现场观摩会在庆阳市镇原县上肖镇举行。来自省农业农村厅、省农技总站、省种子总站、省农科院生物技术研究所的专家团队、产业链加工企业代表以及众多种植户齐聚一堂，交流探讨陇东地区紫苏育种及种质创新、标准化生产技术模式、轻简化生产装备、精深加工及高值化利用、成果转化示范推广等方面的成效。

新品种为产业添活力

走进镇原县上肖镇的紫苏复种千亩示范点，连片种植的紫苏枝繁叶茂，长势喜人，宛如一片绿色的海洋，香气随风四溢，迎来了最佳采收期。观摩专家组现场参观了紫苏新品种示范田，详细了解新品种“陇苏5号”的生长情况、产量和品质。

“‘陇苏5号’是省农科院经过多年精心培育的紫苏新品种，籽粒大，具有增产优势突出、田间长势良好、农艺性状突出、丰产性强等特点，为农户们带来了较好收益。”省农科院生物技术研究所副研究员欧巧明介绍。

为了评估“陇苏5号”的产量和质量，专家组现场随机抽取该示范田5个样点，对每个样点的单株产量、亩株数和千粒重进行了准确测量，最终得出紫苏复种千亩示范区的亩产产量为99.18公斤。

这一测产结果让在场观摩人员为之振奋。上肖镇姜曹村村民陈西平今年种植了5亩紫苏，他说：“以前种紫苏担心产量不高，病虫害多。现在有了‘陇苏5

号’，心里踏实多了。这个品种长得得好、产量高，比以前的品种亩增产15公斤左右。夏收后利用秋闲地复种紫苏，投入低、管护方便、生长周期短、效益好。”

陈西平有着丰富的种植紫苏经验，他在紫苏示范基地打零工。“现在正值采收季节，我收到自家的紫苏后，在这里采摘紫苏每天有百余元的收入，在家门口就把钱挣了。”

据悉，随着紫苏新品种“陇苏5号”的推广示范，陇东地区的紫苏种植面积将不断扩大，产量和质量也将不断提高。

新技术为产业增动能

陇东地区紫苏种植模式有春播及夏后免耕移栽、果茬套种等方式，其中垦地以夏后免耕栽培为主，山地为春季直播为主。

近年来，省农科院研发紫苏正在播种机和紫苏复种移栽装备及其配套高效育苗技术，引进改制紫苏高效脱粒机，形成了紫苏良种加工技术及标准体系，并集成良种处理、适播密度、需肥规律、适宜施肥配方、病虫害绿色综合防控技术、轻简化生产装备等，形成了紫苏标准化轻简化生产技术模式，为陇东地区的紫苏产业发展注入了新的活力。

镇原县陇欣达农业专业合作社就是受益者之一。该合作社利用紫苏标准化轻简化生产技术，从去年种植紫苏100亩扩大至今年的1000亩。“有了政府的支持和省农科院专家们的指导，让我们节省了人力，提高了经济效益。”镇原县陇欣达农业专业合作社负责人董永斌说。

“新技术突出全程机械化，主推直播机具、全自动育苗设备、复种移栽装备、收脱机具。亩节约生产成本200至300元，提高了生产效率，降低了生产成本，而且减少了农业面源污染，最大限度发挥了紫苏新品种的优势。”省农科院生物技术研究所所长陈玉梁介绍，技术团队持续总结完善紫苏复种生产技术模式及集成技术，加大成果推广应用力度，推动紫苏科技增产增效，引导农民科学种植，提高了紫苏产业的规模化、标准化水平。

据了解，通过新品种新技术示范推广，紫苏实现良种良法配套，标准化种植不断提高，栽培模式也逐

步由单茬作物和“小麦-紫苏”复种扩展到“小麦-紫苏-小麦”“油菜-紫苏-小麦”等多种模式。茬后移栽技术充分利用当地冬小麦收获后七、八、九三个月的光、热、水资源，既解决了粮争地的矛盾，又解决了夏田倒茬的问题，实现了农业增效、农民增收。

延链条提高产业附加值

紫苏全身都是宝，紫苏的茎、叶、种子等具有很高的药用价值、营养价值和营养价值，可食用、可入药、可榨油，还可以作为化妆品、保健品等的原料，市场前景广阔。

从种到收到加工，紫苏从田间地头到食品、药品又如何实现华丽转变？

走进正宁县金牛实业有限公司生产车间里，现代化的加工设备、各条生产线高速运转，将紫苏籽和叶片加工成的紫苏油、饮料、茶、辣子酱等紫苏产品。

“种得好还要卖得好，我们的产品销往上海、北京、天津、西安等国内市场，出口韩国、日本等国家，年均销售收入达3000万元以上、利润500万元以上。”正宁县金牛实业有限公司董事长路芳民说，公司建成年产5500吨紫苏综合开发与利用项目，开发紫苏油、酱、米、果、蛋白等新产品，配套开发紫苏系列产品精品装、礼品装等豪华高档套装产品，产品品种已达13个，获得美国FDA认证、OU认证等。

作为紫苏生产加工的龙头企业，金牛公司依托省农科院等科研院所的科技优势和本地资源优势，以物理低温冷榨为主要发展方向，提升研发的科技含量，利用新技术生产紫苏衍生产物，加快推动紫苏产业向高端化、多元化、集群化全产业链发展。该公司注册的“惠尔灵”紫苏商标获甘肃省著名商标称号，紫苏油获得甘肃省“甘味”与“陇上好粮油”称号。

市场导向和企业科技需求是紫苏产业发展的动力。“我们研发的紫苏茶叶、饮品、紫苏辣酱等多款新产品，就是根据金牛公司提出的科技需求开展研发的科技成果，这些成果被企业看中并投资建立了加工生产线，实现了科技成果快速孵化应用和成果转化。”陈玉梁介绍。

近年来，省农科院组建成立（正宁）紫苏产业技术研究院，为紫苏全产业链提质增效综合解决方案及标准体系，大力实施无公害紫苏标准化种植和产业化开发，推动紫苏产业由单一冷榨向市场化、高端化迈进，形成了集研发、种植、加工、销售于一体的产业化发展新格局，并为培育正宁紫苏区域公用品牌、打造正宁紫苏强县、搭建紫苏育种、加工及产业化研发高地夯实基础，积极引进产业链加工企业，延长紫苏产业链，提高产品附加值，促进农民增收致富。



参会人员现场了解紫苏产品。



“甘农薯7号”称重现场。新甘肃·甘肃日报记者 王思璇

新甘肃·甘肃日报记者 王思璇

秋日清晨，金灿灿的阳光洒落在田间，圆滚滚、黄澄澄的马铃薯铺满垄畦地头，开启了丰收的好兆头。

近日，由甘肃农业大学、省部共建干旱生境作物学国家重点实验室主办，甘肃禾农管理集团有限责任公司承办的“甘农薯7号”大面积单产提升推进会在武威市召开。

早上8时许，由省农业农村厅、省种子总站、省农科院马铃薯研究所等单位专家组成的测产专家组来到凉州区发放镇下沙子村的1860亩“甘农薯7号”家禾公司基地，进行实测实收，测产专家组看了田间长势，严格按照标准流程，进行了取样、称重、测量和计算。

这地头上，20余名村民分工协作，采挖、分拣、搬运……一锄头下去，一个个光滑饱满的马铃薯便迫不及待地翻滚而出；那边田间里，农机驶过广阔的田野，一颗颗外形圆润的马铃薯顺着履带滑入编织袋。不一会儿，一袋袋马铃薯摆满了田地。

由甘肃农业大学省部共建干旱生境作物学国家重点实验室科研团队选育的“甘农薯7号”，以“大西洋”为母本，“陇薯7号”为父本杂交选育而成。但见薯块多呈长卵圆形、大小整齐，薯皮略麻且淡黄色，芽眼深度浅、薯肉为白色。

“‘甘农薯7号’具有较强的抗旱、抗病、抗虫能力，尤其在抗低温糖化和耐贮性方面表现卓越，低温贮藏6个月还原糖含量低于0.20%，不容易出现褐变，非常适合炸片炸条加工。”甘肃农业大学国家重点实验室教授张峰介绍。

“薯形好看，淀粉含量高，销路好，深受广大消费者喜爱。”甘肃盛世硕果农业发展有限公司总经理梁栋一边在测产现场忙着指挥土块测量、农户分拣与装袋，一边说，“公司主要对‘甘农薯7号’马铃薯品种进行脱毒组培和原原种、原种繁育。今年，原原种产量可达到1000万粒左右，原种种植2000亩，并向20余家合作社、企业提供原种。”

张峰说，“甘农薯7号”打破了国内加工型马铃薯长期依赖国外品种的局面，可替代国外“大西洋”“夏波蒂”薯片薯条加工品种，对保障国家粮食安全和甘肃农业产业“延链、补链、强链”具有重要意义。

“甘农薯7号”平均亩产达到5812.51公斤！经过实收实测，专家组宣布了测产结果，再次刷新了该品种的历史产量纪录。

甘农大科研团队自2017年开始示范推广“甘农薯7号”，改变以往完全依靠种植户和种薯企业进行推广的模式，通过协调种薯企业、种植户与加工企业签订供种及种植订单，建立了有效的利益联结机制，降低了种薯企业和种植户的风险，保障了加工企业稳定优质的原料供给，提高了品种推广效率。

截至目前，“甘农薯7号”累积推广种植面积40.8万亩，覆盖全国13个马铃薯主产区省份。该品种的抗旱高产特性及优良加工品质深受众多马铃薯种业公司和加工企业的认可。

“这个新品种的长势没让我失望，目前已经和达利园签订了订单，预计1亩地收入1500元。”盛世标生态农业发展有限公司总经理孟志强说，公司今年首次种植了502亩的“甘农薯7号”，亩产均达到5.8吨以上。

为推动农业科技创新和成果转化，当天，甘肃农业大学、省部共建干旱生境作物学国家重点实验室对“甘农薯7号”品种进行授权，与多家企业签订了商品薯、种薯销售协议。

“通过与种植企业合作，‘甘农薯7号’能够迅速从实验室走向田间地头，实现科技成果的快速转化和应用，加速农业现代化的进程。”甘肃农业大学国家重点实验室副研究员余斌介绍，种植企业采用标准化、规范化的种植技术和管理模式，能够确保其在生长过程中获得最佳的生长条件，从而提升其品质，满足市场对高品质马铃薯的需求。

甘肃农垦庄园牧场一项目荣获全国优秀案例

本报兰州讯（新甘肃·甘肃日报记者冯宝强）记者从甘肃农垦集团获悉，在刚刚结束的第十一届全国食品安全监管信息工作交流大会暨全国食品产业高质量发展（甘肃）大会上，甘肃农垦集团庄园牧场申报的《守牢食品安全底线，助力乡村振兴》荣获大会“落实食品安全主体责任 助力乡村振兴”优秀案例。

会上，来自全国各地的行业专家通过主题演讲、圆桌对话等方式，围绕“推动食品产业高质量发展，加快发展新质生产力”以及助力“甘味出陇”、提升“甘味”品牌竞争力等议题展开讨论。在现场，庄园牧场的“浆水酸奶”“苦水玫瑰酸奶”“百合酸奶”等“甘味”特色系列酸奶以及多款产品纷纷亮相，凭借其独特风味与卓越品质，受到了参会人员好评。

甘肃农垦集团庄园牧场是甘肃省属国企控股的上市公司，拥有种养殖全产业链，是农业产业化国家重点龙头企业，目前在甘肃、陕西、青海建有3个乳品加工基地，10个标准化奶牛养殖场。奶牛养殖存栏4.5万头，年供应生鲜乳20万吨，日处理生鲜乳产能1200吨。

多年来，庄园牧场严格按照食品安全生产要求，建立了原奶管理、原辅料采购、产品研发、生产加工、物流配送和售后服务等全过程的食品安全管理体系。在养殖环节，通过从牧草种植源头把控品质，保证牛奶的品质和口感达到最优；在加工环节，通过现代化的设施、数字化的管控和严格的抽检检测，确保食品安全可控、可追溯，并成立了（QACP）质量保证监督管理小组，建立了系统的风险评估与自查自纠机制，利用信息技术，实现全程信息记录与双向追溯，确保快速有效应对各类食品安全突发事件。

目前，庄园牧场先后获得国家“优质乳工程示范工厂”“绿色食品”“有机奶”认证，兰州市“智能工厂”、省“第一批数字化车间”“省级企业技术中心”等荣誉称号。其纯牛奶于今年5月成功进军香港市场，成为我省首家登陆香港的乳制品企业。

天水市森林经济亮点纷呈

6500多万元。

林改后，为了改进传统林地粗放经营管理模式，引导林业生产要素有效集聚，使林地的经济效益和社会效益得到有效发挥，天水市不断加大招商引资力度，按照“政府引导、农户自愿、户企合作、集约经营”的思路，推进森林资源依法合理向林业龙头企业、生产大户等有效流转，促进林业产业化、规模化、集约化经营。天水市现已完成林地流转面积66.96万亩，流转金额993.82万元。

同时，按照“政府引导、自愿联合、民主管理”的要求，新建和整合涉及林下种植、养殖、林产品生产加工、贮藏销售以及发展生态旅游等项目的林业专业合作社。推行公司+基地+农户的经营模式，发展绿色有机产品及产品深加工，将特色优势产品做大做强。天水市共发展各类林业专业合作社216个，加入合作社的农户数1.5万户，组建家庭林场36个，经营林地面积3.23万亩。

按照先易后难、由近及远、集中连片、规模经营的原则，积极打造森林经营示范点，突出典型示范和辐射带动效应。截至目前，天水市在张家川县马鹿林场建立多目标经营模式，试点单位建立示范林5000亩，经营组织形式为国有林场—集体林经营。

按照先易后难、由近及远、集中连片、规模经营的原则，积极打造森林经营示范点，突出典型示范和辐射带动效应。截至目前，天水市在张家川县马鹿林场建立多目标经营模式，试点单位建立示范林5000亩，经营组织形式为国有林场—集体林经营。

按照先易后难、由近及远、集中连片、规模经营的原则，积极打造森林经营示范点，突出典型示范和辐射带动效应。截至目前，天水市在张家川县马鹿林场建立多目标经营模式，试点单位建立示范林5000亩，经营组织形式为国有林场—集体林经营。

按照先易后难、由近及远、集中连片、规模经营的原则，积极打造森林经营示范点，突出典型示范和辐射带动效应。截至目前，天水市在张家川县马鹿林场建立多目标经营模式，试点单位建立示范林5000亩，经营组织形式为国有林场—集体林经营。



镇原县上肖镇的紫苏复种千亩示范点。新甘肃·甘肃日报记者 冯宝强

本报兰州讯（新甘肃·甘肃日报记者徐俊勇 通讯员牟巍心）天水市把森林经营作为深化集体林权制度改革、调整产业结构、提高林草综合效益、增加农民收入及建设生态文明的一项重要举措，积极发挥森林生态、经济和社会等多重效益和多种功能，目前森林经营面积达到15.36万亩，林下经济总产值达到7.6亿元，林下经济发展已成为天水市农村经济发展新的增长点和农民增收致富的新途径。

天水市依托丰富的森林景观和独特的旅游景区等自然资源优势，积极开发旅游观光、休闲娱乐、度假养生等为一体的森林旅游项目，各地“城郊型休闲自助游”“森林山水消闲体验”“庭院式山水人家”等“农家乐”蓬勃兴起，已经成为天水市森林经营的一道亮丽风景。而今，天水市共发展以森林休闲观光为主的“农家乐”3683家，年收入