



# 家家“粮改饲” 户户养牛羊

## ——广河县创建国家农业绿色发展先行区观察

新甘肃·甘肃日报记者 王朝霞 王思璇

秋日,广河县山川梁峁遍布全膜双垄沟播玉米,就连农家房前屋后、村道两旁、沟壑里也长满玉米。

“我们把玉米收获后青贮成‘包子’,是牛羊喜欢吃的饲草,这里的牛羊,喝的是太子山的矿泉水,住的是清爽舒适的天然‘空调房’。牛羊粪污收集加工成有机肥,还田后种植玉米,减少了化肥用量,实现了种养循环、绿色发展。”广河县阿力麻土乡兰家村养羊大户马尚虎说。

广河县以全膜双垄沟播玉米种植为突破口推动“粮改饲”,以养带种、农牧互促,发展玉米秸秆综合利用产业,探索出“牛羊养殖—粪污收集—有机肥生产—粮改饲种植—秸秆综合利用”的农牧种养循环绿色发展路子,成功创建为国家农业绿色发展先行区,为全省农业绿色发展转型升级发挥了引领带动作用。



广河县阿力麻土乡兰家村村民利用农机收割青贮玉米。

本文摄影:新甘肃·甘肃日报记者 王朝霞

乡村·新聚焦

### 青贮玉米 牛羊喜食

在祁家集镇蔡王家村,到处是机械轰鸣收获青贮玉米的景象。

一台台玉米收割机在玉米地里来回穿梭,高速旋转的齿轮将一排排笔挺的青贮玉米卷入机仓里,玉米秸秆和玉米棒子被粉碎混合,从青贮收割机的出料口倒入透明的玻璃仓里,不一会儿,货仓里就压实装满了饲料。

一旁的打包机快速运转,几分钟就将粉碎的饲料草料打包成捆——绿色的“裹包”,变魔法般将一株株玉米变成一包包青贮玉米。



广河县肉牛养殖场。

这里是广河县瑞腾牛羊饲养农民专业合作社2460亩“粮改饲”种植基地。蔡王家村养殖户马登虎与马二沙、马艾米乃、马吉福等5人于2018年成立合作社,发展黑白花肉牛育肥,统一规划了检疫区、隔离区、疫病防治区,逐步形成标准化养殖场,年存栏育肥牛400头以上。

合作社与436户农户签订流转合同,流转2460亩土地种植玉米,通过“粮改饲”合理利用饲草,进行专业化养殖,加快了肉牛育肥周期,为改善养殖场的经营模式树立了样板,引导周边22户农户转变传统养殖观念,进行科学养殖,共同致富。

目前,像瑞腾合作社这样流转土地种植收贮“粮改饲”项目的企业,在广河县有71家,共流转种植“粮改饲”2.46万亩。其中川区流转种植9227亩,山区流转种植1.54万亩,每年完成收贮青贮玉米12.3万吨。

广河县在保障粮食安全的基础上,依托自然禀赋,推广旱作农业全膜双垄沟播玉米,发展“粮改饲”产业,引导压减籽粒玉米种植,增加饲用玉米等优质饲草作物种植,每年稳定推广“粮改饲”20万亩以上,加工优质饲草100万吨以上。

今年,全县落实种子、地膜、肥料、机械等奖补措施,免费发放青贮袋和网膜,引导区域牛羊养殖向玉米全株青贮饲喂适度转化,农业种植结构向粮饲统筹方向转变,推动玉米从跨区销售转向就地利用,种植玉米34万亩,其中“粮改饲”22万亩,实现区域内种养良性循环。

以前,田间地头的玉米秸秆到处乱摆,成为农村常见的垃圾,焚烧后污染环境。如今,广通河沿线42公里长廊,一包包“粮改饲”裹包形成一道道亮丽的风景线。村民收割玉米后,将地头的废旧地膜进行回收,有效治理农田“白色污染”。今年,全县回收废旧地膜2000吨,回收率达到90.09%。

广河县以玉米秸秆饲料化利用为主导,统筹推进农作物秸秆资源综合利用,扶持秸秆饲料生产加工规模企业和专业大户,加快建设青贮窖池和秸秆饲料储备库,推动“粮饲兼顾、草畜平衡、循环发展”的新型种养结构,基本形成布局合理、多元化利用的秸秆综合利用产业化格局,秸秆综合利用率达到90%以上。

### 堆肥还田 种养循环

记者来到甘肃卓优生态农业发展有限责任公司,听到“咩咩”的羊叫声。

“羊舍安装了360度摄像头,通过手机APP智能化设备,我在家里就能看到羊只的饲喂、吃料、饮水等情况。”甘肃卓优生态农业发展有限责任公司负责人介绍,公司引进500多只纯种优质湖羊和萨福克种

羊,通过人工授精技术高效繁育,目前存栏1200多只湖羊基础母羊,年可产羔3000只,输出优质湖羊母羊1000多只。去年6月,公司被认定为省级种羊场,填补了全县无种羊场的空白。

阿力麻土乡兰家村村民马哈塞尼和妻子都是残疾人,在卓优公司帮扶带动下,从最初养殖30只基础母羊起家,不断扩繁养殖规模,目前已繁育存栏70只湖羊,年收入三四万元。

“我们通过规模养殖企业技术集成,示范带动全县牛羊产业实现牛羊异地引进育肥向自繁自育转型,品种繁杂性能低下向品种优良优质高产升级。”广河县畜牧兽医发展中心主任马小奇说。

标准化羊舍里,自动饲喂传送带将草料传送到食槽里,一只只健壮的湖羊吃着配方营养草料,抬头即可吮吸自动饮水龙头。羊群脚下踩的是绿色复合漏粪板,5组全自动清粪设备及时清理粪污,让羊舍保持卫生清洁。粪污处理点设置了阳光房,将粪污发酵后进行还田。

随着牛羊养殖量的成倍增长,畜禽粪污影响着全县畜牧产业健康发展。对此,广河县以畜禽粪污肥料化利用为方向,全力推进畜禽粪污资源化利用。全县每年产生畜禽粪污154万吨以上,按照“532”利用模式,50%的生粪用于传统堆肥还田,30%用于加工处理成半成品有机肥,20%用于成品有机肥生产。

广河县建立了县有有机肥厂、乡镇有处理中心、村有收集点的农牧全产业链闭环发展三级运行机制。依托种养循环项目,每年投入项目资金1000万元,在全县养殖集中的56个村社建立粪污堆肥发酵收集点,腐熟发酵还田10万亩;在祁家集镇等6个乡镇建成日处理4吨的小型粪污处理中心10个,在齐家镇黄家坪养殖小区建成日处理20吨的中型粪污处理中心2个,年利用处理生粪30万吨;在产业园区内建成年产2万吨的大型有机肥厂,与中小型粪污处理中心联合解决县域内牛羊粪污。

全县按照“畜禽粪污+堆肥发酵+粪肥还田+测土配方施肥技术”模式,旱作农业玉米种植连续五年增产,亩均增产300公斤。通过种养循环模式,全县牛羊养殖量逐年递增,牛存栏从2016年的9.45万头,发展到2024年的14.5万头,羊存栏从110万只增加到135万只,实现增产增效双丰收。

### 延链补链 精深加工

走进广河县省级现代农业产业园核心区,广河县陇盛源牧业有限公司的现代化生产线按照流程生产有序。牛羊屠宰生产车间进行工业化生产,精深加工车间进行精细化分割,研发中心、牛羊产品业务室、检验检疫区内,工作人员进行科学规范操作。

“陇盛源牧业有限公司是我县首家定点屠宰企业,填补了全县无标准化屠宰加工企业的空白,牛羊肉类生产加工更加专业化、标准化,提高了肉类品质和企业经济效益,彻底打通了广河牛羊肉由农产品转化为商品,进入高端市场的‘最后一公里’。”广河县现代农业产业园副主任马青峰介绍。

围绕牛羊全产业链发展,广河县坚持延链补链强链,以农产品精深加工为牵引带动特色产业价值链提升。引导民间资本参与建设,建成年屠宰肉牛2.5万头、羊80万只,加工生产优质牛肉1万吨以上、羊肉1.08万吨的标准化屠宰加工及冷链物流中心。全县现有牛羊肉精深加工企业5家、龙头企业16家,开发精分割、熟食品、副产品32种,去年牛羊及其肉制品销售收入达64.6亿元。

“广河羊肉,羊中精品,甘味品牌,声名远扬,不腥不腻,绿色喂养……”在产业园区正清电商中心,当地电商进行直播带货,推介广河羊肉。

广河县培育“广河羊肉”甘味品牌,认证“三品一标”农产品4个,广河羊肉被纳入全国名特优新农产品名录。目前,线上通过正清电商建立起稳定、清晰、可见的网络销售体系,在淘宝、京东、天猫、抖音等各大电商平台开设30多家网店,完成牛羊肉、皮革制品等销售额2.93亿元。线下通过完善销售体系,投资3861.18万元建成广河县农畜产品交易市场,每天可容纳交易量3000头,羊交易量1.5万只,活禽交易量2万只,带动全县上游乡镇并辐射至东乡、康乐、和政等周边县市的养殖户和贩运户发展牛羊产业。

广河县依托现代农业产业园,持续推动种养加销一体化发展,做足“农头工尾、粮头食尾、畜头肉尾”的文章。目前农户中发展养殖的有3.5万户,占全县农户总数的68%,去年人均增收5万元以上,养殖业收入占农民人均纯收入的41.2%。

# 我省印发大中型水利工程移民工作管理办法

本报兰州讯(新甘肃·甘肃日报记者张燕茹)《甘肃省大中型水利工程移民工作管理办法》(以下简称《办法》)近日印发,旨在全力做好全省大中型水利工程移民工作,通过规范工作机制,强化全过程监督管理,更好服务水利水重大项目建设,保障和维护移民合法权益。

《办法》坚持问题导向,结合国家和省级水网总体规划,以落实大中型水利工程移民安置和后期扶持政策为出发点,以保障移民合法权益为目标进行制定。分为总则、移民安置规划、征地补偿、移民安置实施管理、后期扶持、监督管理、附则等7章40条。

《办法》首次明确停建通告的申报要件和发布程序;首次明确大中型水利工程开工前,项目法人应当与省政府或其规定的省级移民管理机构签订移民安置协议,并对移民安置协议的主要内容提出具体要求。同时,进一步明确了移民安置实施管理费使用原则和移民安置监督评估、移民安置实施阶段科研和综合设计单位的委托方式,以及移民安置项目设计变更、移民档案管理、移民安置验收等内容。

《办法》明确,在征地补偿中,要合理确定征收土地、零星树木、青苗、附着建筑物等补偿补助有关规定,要在工矿企业、交通、电力、电信、广播电视等专项设施和中小学、医院等公共服务设施的迁建或者复建过程中充分考虑功能恢复需要和当地经济社会发展。

《办法》还对大中型水库后期扶持人口核定与登记工作作了具体要求,确定了后期扶持规划、后期扶持项目库报备、后期扶持年度资金管理、后期扶持项目建设管理等工作内容;并对大中型水利工程移民工作监督管理方式等进行规定。

## 专家组赴我省测产 高油大豆单产提升

本报兰州讯(新甘肃·甘肃日报记者张燕茹)近日,来自中国农业科学院、南京农业大学、东北农业大学、四川农业大学、省种子总站、省农业技术推广总站等单位的专家组成测产专家组,依据农业农村部《全国油料高产创建测产验收办法》,分别在陇东旱作区和陇中灌溉区,对农业农村部农业生物育种重大项目“西北高油大豆新品种设计与培育”示范田进行了实收测产。

测产结果显示,在年降雨量300毫米左右的陇东旱作区环县千亩示范片,汾豆93、齐黄34、佳禾2号等高油大豆品种抗逆性突出、稳产性好,平均亩产205.14公斤,较当地单作大豆平均亩产142.9公斤增产43.6%;在陇中灌溉区平川区百亩示范点,齐黄34、陇黄4号、佳禾2号等高油大豆品种适应性广、产量潜力大,平均亩产302.79公斤,较当地单作大豆平均亩产247.09公斤增产22.54%。

据悉,近年来,省农科院旱地农业研究所大豆研发团队依托国家及地方科研项目,自主选育出佳禾2号、陇黄4号2个抗旱高油大豆新品种,引进筛选出齐黄34、汾豆93等4个高油高产大豆品种,研究集成了覆膜侧播、平衡施肥、精准化防控、病虫害综合防控、机械化作业等关键技术,在不同生态区打造了高油高产大豆示范田,通过田间展示和宣传,辐射带动了西北地区高油高产大豆新品种推广应用和面积单产提升。

## 敦煌阳关保护区 科学恢复林草植被

本报兰州讯(新甘肃·甘肃日报记者徐俊勇 通讯员麻守仕)甘肃敦煌阳关国家级自然保护区坚持扛起荒漠化综合防治和“三北”工程建设政治责任,以防沙治沙为主攻方向,统筹推进山水林田湖草沙一体化保护和系统治理,科学恢复林草植被成效显著。

甘草梁位于保护区湿洼池湿地西侧,由来自库姆塔格沙漠前沿的流动性沙丘堆积而成。甘草梁地处沙漠腹地,年均降水量不足40毫米,蒸发量却高达2480多毫米,属典型的暖温带极旱荒漠气候类型区。自2020年起,阳关保护区结合实际,提出建立阳关湿地“三道防线”生态隔离带的治沙保护思路,拉开甘草梁沙害治理的序幕。起初,在湿地边缘恢复植被,栽植胡杨、沙枣灌木林带3公里,实施滴灌、喷灌补水,平茬复壮芦苇2.4万多亩,提高植被盖度,强化植被体系,形成阻沙带。随后,在湿地外围流动沙丘区域实施“草方格+梭梭”压沙,建设草方格4000亩,在草方格内种植梭梭1270亩,形成固沙带。最后,在流动沙丘外围过渡地带定植胡杨和梭梭林带500亩,形成挡沙带,阻断库姆塔格沙漠东移,全面治理流沙对阳关湿地的侵蚀。据监测,项目实施后,流动沙丘后退2米以上,初步形成了“敦煌阳关湿洼池湿地维护生态系统稳定性治沙模式”。

同时,敦煌阳关保护区以湿地项目为依托,在甘草梁以西的风沙口推广使用新型阳沙网沙障、草方格治沙、戈壁客土造林、滴灌节水造林、梭梭水钻栽植等治沙造林技术,使林木成活率大幅提升。通过采取生物治沙、封育保护、工程治沙等多种治沙措施,使甘草梁沙害区及风沙口80%的移动沙丘得到基本控制,10个危害严重的风沙口得到有效治理,在库姆塔格沙漠前沿筑起了一道生态安全屏障。目前,保护区已在沙害区累计实施草方格压沙6500多亩,恢复锁边植被4750多亩。

新甘肃·甘肃日报记者 冯宝强 通讯员 靳昕茹

春华秋实,硕果飘香。眼下正是静宁县苹果上市的时候,当地果农忙着采摘、分拣、装箱销售。

走进静宁县成武镇杨湾村的苹果园,果园里果香四溢,沁人心脾。果农岳伟正带着十几个工人忙碌着。

“我家种了5亩早熟苹果和10亩晚熟苹果,现在陆续采摘销售苹果,1亩地可卖1万多元。”岳伟说。

除了自家的果园,静宁县城川镇吴南村的果农刘谷叶还在家门口的静宁苹果产学研基地务工。“我家离苹果基地近,这里有用工需求,我来这里包装苹果,挣些零用钱,能给家里增加一笔收入。”刘谷叶一边把采摘下来的一个个苹果分拣装箱,一边高兴地说。

静宁县地处黄土高原苹果最佳适生区,海拔高,昼夜温差大,日照时间长。独特的地理条件造就了静宁苹果的优良品质,静宁苹果果面光洁,色泽鲜艳,果形端正,汁多味甜,备受外地客商青睐。“静宁苹果的品质非常好,客户特别认可这里的苹果。我们收购的苹果将销往四川、贵州、云南以及西藏拉萨。”前来收购苹果的四川客商杜小东介绍。

## 静宁 苹果丰收上市 果农收获喜悦

果价好价果畅销。“除了线上销售,前来现场收购苹果的外地客商纷沓而至。目前,华硕的市场价是每斤6元至7元,预计今年我们园区早熟苹果的总产量能够达到4万斤左右。”静宁县苹果产学研基地工作人员尤芸介绍,基地在建设过程中注重科学种植和品种开发,今年种植早熟苹果品种以华硕和嘎啦为主,相比其他早熟品种,耐储存,很受客商和消费者喜爱。

近年来,静宁县苹果产业作为农业首位产业,以实现“果业强、果农富、果乡美”为目标,推动苹果产业规模化、标准化和产业化发展。同时,通过加大政策、技术扶持力度,采取市场引导、示范园带动、培训到田间等方法,引导群众加快发展现代农业,调整品种结构,形成了早、中、晚熟苹果相互补充的产业格局,拉长了静宁苹果成熟周期,增强了静宁苹果市场风险抵御能力。目前,全县苹果种植面积达百万亩以上,预计今年苹果产量达到120.6万吨,总收益75亿元。



种植户在采摘苹果。

静宁县融媒体中心供图