



06-07

养殖牧场

Cultivation

2025.04.25
责任编辑:赵敏 责任主任:张耀 编辑:冯晓敏 版式策划:冯晓敏 一读:范莅 贺冉

乳业时报
DAIRY TIMES

小秸秆做出“肉”“奶”大文章



山西省运城市万荣县致远种植专业合作社秸秆收集作业。闫鑫摄

□杨奎洵 吴晋斌

“靠着价格低廉的秸秆,我们在奶业的冬天就显得不是那么‘冷’。”位于山西省朔州市山阴县的古城乳业集团有限公司,近年来回收秸秆养牛,自养和奶农代养的10万头奶牛在奶价连续低迷的20个月里,抗市场风险能力的优势得以显现。

据统计,2023年,仅山西秸秆可收集量就达1377万吨,可饲养3442.5万只羊或372万头育肥牛。国家推动提高秸秆综合利用能力工作以来,山西省围绕草

食畜大县产业需求,以建设秸秆饲料化重点县为抓手,持续推进全省秸秆综合利用。2023年,全省饲料化利用率由2019年的23.91%提高到2023年的33.69%,提高近10个百分点。

“我们的做法是,打造政策链、贯通供应链、搭建技术链、做强产业链,四链融合推进秸秆饲料化利用工作。”山西省农业生态保护与资源区划中心主任张靖波介绍。

为秸秆综合利用立法出政策
2018年、2020年,山西省人民代表

大会常务委员会分别出台了《关于促进农作物秸秆综合利用和禁止露天焚烧的决定》和《关于禁止野外用火的决定》,通过立法和规范性文件,明确提出各级人民政府是秸秆综合利用和禁止露天焚烧的责任主体,要求发改、环保、监察、农业农村、公安、财政、农机等部门要密切协同配合,共同做好秸秆禁烧和综合利用工作,为秸秆综合利用营造了政策环境。

同时,山西还制定了补贴政策。采取“以奖代补”的方式,鼓励各地以秸秆离田利用为主要方向,以重点乡村和交通要道为支点和连线,重点支持秸秆收储运市场主体,提高离田效能。

省级政策引导之下,太原市连续8年出台普惠政策,玉米、高粱秸秆利用每亩补贴35元,市财政累计投入2.1亿元,2023年,该市秸秆综合利用率达到97.34%;晋城市连续4年支持秸秆利用和收储运体系建设,市财政累计投入2000余万元,2023年秸秆综合利用率达到94.7%。

2023年,山西省秸秆综合利用率为93.51%,比全国平均水平高5.5个百分点。下一步,山西省将围绕《山西省人民代表大会常务委员会关于促进农作物秸秆综合利用和禁止露天焚烧的决定》,督促有关部门制定和落实秸秆综合利用用地、用电、税收、信贷等鼓励政策。同时,山西省农业农村厅将积极争取省级财政支持,发挥财政资金的撬动作用,吸引更多社会资本投

资,进一步推动全省秸秆产业化发展。

企业主体构建县域收储运体系

“每年秋收时节,我们会用自己的机器去帮老百姓收庄稼,收到的粮食我们给老百姓运回家,秸秆自己带走。这样做的好处是企业得到了饲草原料,农户不仅不需要出粮食的收割费用,每亩还能净得20元的秸秆收益。”朔州市山阴县骏宝宸农业科技股份有限公司生产部门负责人李明春说。

近年来,山西坚持政府引导、市场运作,以秸秆综合利用重点县为依托推动了全省秸秆收储运体系建设,这为秸秆就近就地转化为饲草提供了支撑,体系的完善为秸秆饲料化供应链的建设提供了契机,同时创新出畜牧养殖的秸秆化新业态。

据介绍,该省重点县“以奖代补”政策聚焦支持市场主体在秸秆收储运三个环节的建设,鼓励各地以秸秆离田利用为主要方向,以重点乡村和交通要道为支点和连线,推动秸秆收储运体系建设,同时示范推广高效收储运设施设备,采取“打捆一清运”“粉碎一清运”等秸秆离田收集模式,降低离田成本,提高离田效能。

在建设秸秆收储中心方面,山西推动收储主体与种粮大户、秸秆利用企业有效衔接,提高秸秆规模化收储和供应能力,解决秸秆从田间到车间的“最后一公里”难题。截至2023年底,全省共建成年处理规模百吨级以上收储中心2000

余家,基本实现了乡级全辐射。

“有了企业收储秸秆后,我的经营收益上去了,市场风险降低了,企业有赚头,我有盈利,农民有流转收入,这个就能持续下去。”朔州市山阴县安荣乡八步堰村的种植大户樊晓林在收储企业的前期投资与引导下,流转了2200亩土地种植玉米,实现了“旱涝保收”。

山西不断探索优化秸秆收储机制,在全省逐步推广“公司+经纪人”“公司+收储运主体”等集约化收储模式,搭建起以秸秆利用企业为中心、经纪人和农户参与、市场化运作的秸秆收储运体系,优化了秸秆供需双方的无缝对接,同时建立了新产业发展联农带农的机制,为山西秸秆综合利用产业快速发展提供了支撑。

以科技省队力量护航新产业

“发酵后的饲料相比于传统的干草秸秆饲料适口性更好且更有利于牛羊的消化。”骏宝宸农业科技股份有限公司秸秆全年收储量为3.6万吨,可供养殖肉牛数量1.6万头。

产业的高质量发展,离不开科技的支撑。传统单打独斗的技术服务,已经很难适应产业发展需求,2025年,山西省农业农村厅在现有的17个现代农业产业技术体系基础上,增设了生态环能产业技术体系,从太原理工大学、山西农业大学、山西大学、太原师范学院等高校110多名报名专家里,遴选出31名专家,

分成三个小组开展工作,其中专设多名秸秆综合利用岗位,来强化秸秆综合利用产业技术体系建设。

由此,山西在体系团队的科技支撑下,大力推进了秸秆饲料化过腹增值行动,这将大大促进农业生态循环发展。

近年来,山西省在大同、朔州等牛羊草食畜养殖业发达地区重点开展秸秆青(黄)贮、膨化、压块等饲料化高效利用,推动秸秆变肉、秸秆变奶产业发展。培育了古城乳业、骏宝宸、大农禾、朔美羊等龙头企业,将当地传统养殖产业与种植业有效衔接,有效拓展了养殖业饲料来源,秸秆通过过腹还田,形成“秸一饲一肥”种养循环生态模式,带动了当地就业,促进了农民增收,成为乡村振兴新的增长点。截至2023年,全省秸秆饲料化利用企业千吨级以上超500家,万吨级以上22家。

朔州市怀仁市金沙滩羔羊肉类股份有限公司以秸秆饲料化为纽带,集“牧草种植、种羊繁育、羔羊养殖、屠宰分割、生熟肉加工、产品研发、冷链物流、羊粪有机肥加工”于一体,实现了“从地里来,到地里去”的绿色生态大循环发展,养殖成本和产业增加值一降一升。目前,该公司存栏1万只母羊,每年可出栏30万只羔羊。

由此,山西通过秸秆饲料化利用,小秸秆做出畜牧振兴大文章,为草食畜县域高质量发展提供了一个可复制、可借鉴的山西解决方案。

地方资讯

宁夏利通区“紫花苜蓿示范栽培推广”项目启动

近日,宁夏吴忠市利通区公布2025年宁夏县域科技成果转化应用示范项目拟立项项目(利通区)名单,《“内首1号紫花苜蓿”新品种引进及配套栽培技术示范与推广》项目获批立项,在利通区扁担沟镇利同新村举行了“紫花苜蓿示范栽培推广”科技帮扶助力乡村振兴”项目启动仪式。

该项目由宁夏回族自治区审计厅驻村工作队牵头,引进内蒙古大学科研团队为项目技术支撑单位,宁夏金宇浩兴农牧业股份有限公司为项目实施主体,项目通过引进适应盐碱地环境的“内首1号”紫花苜蓿新品种并结合关键的配套栽培技术,在宁夏吴忠市利通区扁担沟镇利同新村建立100亩盐碱地示范种植基地,其中宁夏金宇浩兴农牧业股份有限公司规模化种植苜蓿80亩,带动5户农户种植苜蓿20亩,种植改良3类不同程度盐碱地,为当地盐碱地改良与利用提供切实可行范例。

宁夏审计厅以科技创新与绿色技术集成示范,探索“科技创新+驻村帮扶+企业带动”模式,在驻村工作队的保障协调下,推动校、企、村三方合作,建立健全科技服务体系,提高科技公共服务和依靠科技增收致富能力为重点,破解耕地因盐碱化闲置、传统青贮种植经济效益低等突出问题,通过优质牧草引进,满足宁夏利通区畜牧养殖企业对优质苜蓿干草的需求,助力畜牧业降本增效,带动农民增收致富,为宁夏利通区经济社会的全面、协调、可持续发展提供有力的科技支撑。

内蒙古大学草种创新与生态修复团队致力于优良饲草品种培育,高效利用与盐碱地生态治理,此次项目有助于打造宁蒙两地校企、校地合作新模式新生态,将为我西北地区黄河流域盐碱地生态治理与高效利用提供技术解决方案。

项目启动期间,内蒙古大学科研团队分别与各项目相关单位进行深入座谈,制定盐碱地牧草种植标准化体系研究方案。目前项目进展顺利,完成航拍勘测、盐碱化土壤样品采集、土壤养分分析、耕翻与整地等工作,预计将于4月下旬开展机械化播种、灌溉等工作。

(利通区委宣传部)

辽宁凌源市强化布病免疫设备和防护“双保障”

近年来,辽宁省凌源市抓住将疫苗打下去的“牛鼻子”,强化设备保障,提升人员安全,做好精准防控,畜间布病发病动物数量和人间布病感染病例数量持续下降。去年报告新增人间布病病例数同比下降49%。

在强化设备保障方面,2023年以来,凌源市采购300套多功能封闭式连续灌药枪,配发给每名乡镇动物防疫员,并开展使用技术培训,通过更新免疫设备,有效解决了以往采用饮水或者注射器灌服免疫出现的接种剂量不准、免疫效果不均一、抗体转阳率低,且容易造成防疫人员感染和环境污染等问题,牛羊抗体转阳率由之前的30%提升至2024年的80%。

为强化安全保障,凌源市每年列支财政专项经费45.7万元用于布病防控,为防疫人员配备

防护服、护目镜、手套等防护用品,购买医疗保险,定期开展布病体检,并出台防疫人员感染布病救治办法,解决防疫人员后顾之忧。每年针对防疫人员进行多次专题培训并组织考试,通过反复讲、时常提、经常练,让防疫人员规范免疫和个人防护入脑入心,成为行动自觉。

同时,凌源市严格落实牛羊强制免疫制度,除种畜禁止免疫,奶牛原则上不免疫外,春季、秋季对适龄未免疫的其他牛羊进行一次集中免疫,每月定期补免,做到“应免尽免”。免疫后3—5周内,对每场群抽检不少于30份血清,S2疫苗免疫转阳率低于70%的及时补免。对确需免疫的奶牛,免疫前对全群进行布病检测并扑杀所有阳性畜,全群普检净化后,对适龄健康犏牛进行免疫。

(刘一明)

15年,1万公里,4万份动物血清

——讲述“全国技术能手”、青田畜牧兽医中心刘晓峰的防疫故事

□冯建伟 王婉婧

“刘医生,我家的羊偷吃玉米粉突然肚子胀了动不了,该怎么办才好?”电话里,养殖户焦急的声音传来。这样的紧急求助对浙江省青田县畜牧兽医发展中心防疫科副科长刘晓峰来说,已是家常便饭。“您先别急,把视频转向羊,我在线诊断一下。”沉稳的回答,给养殖户吃下了一颗“定心丸”。

在青田县,很多养殖户遇到动物疾病问题时,脑海里第一个浮现的便是刘晓峰。“90后”的他,凭借15年的疫病防治经验,早已从一个懵懂的新人,蜕变为动物防疫领域经验丰富的“老手”。

回忆起初开始工作的时候,刘晓峰笑着分享:“进猪圈采血样,经常抓不到猪,还会被它咬住裤脚。”看似狼狈的小插曲,让他更加明白,动物无法言语,遇到干扰或者病痛时无法表达,所以需要人给予更多耐心。“尤其是为

动物治病,一定要仔细观察它们的症状,才能做到对症下药,技术还要过硬,采样时争取一针见血。”他深知,自己的每一个判断,都关乎动物的健康和养殖户的生计。

为了练出真本事,刘晓峰付出了超乎常人的努力。白天他持续开展采血、解剖等实操训练,不断打磨技术;晚上继续挑灯研读专业书籍,充实理论知识。长时间高强度操作,让他双手干裂出血,但他从未停止练习。日复一日的坚持和付出,让刘晓峰练就了精湛的动物防疫技术。2018年,他代表浙江省在全国动物疫病防治员技能大赛中取得一等奖,站上了中国技能大赛的最高领奖台。此外,他还获得了“浙江省非洲猪瘟防控工作表现突出个人”“丽水市拔尖技能人才”等荣誉称号,成为行业内的佼佼者。

动物疫病是畜牧业发展的大敌,防重于治。青田县地处山区,养殖场大多分布在偏远的乡村,而刘晓峰的

工作往往是穿梭在这些大山深处的乡镇之间。每年春秋两季,是他最为忙碌的时候。他组织村级防疫员走村入户,逐户、逐畜开展免疫注射工作,力求做到“乡不漏村、村不漏户、户不漏禽、禽不漏针”。

起初,一些养殖户不理解防疫工作,觉得“多此一举”。面对这样的误解,刘晓峰没有抱怨,他和同事们一次次上门科普,讲解动物疫病的危害和防控的重要性。从非洲猪瘟带来的巨大损失,到常见疫病对养殖收益的影响,他们用一个个真实案例,一点点转变养殖户的观念。慢慢地,养殖户们开始主动配合落实疫病防控工作,从最初的抵触到后来的积极参与,背后是刘晓峰和同事们无数次的努力。

多年来,刘晓峰的足迹踏遍青田各个乡村,年累计行程超过1万公里,累计检测各类动物血清近4万份,远超规定检测数量。

在自身不断成长的同时,刘晓峰不忘将自己的经验倾囊传授给后辈,通过“传帮带”指导多名参赛选手参加各级动物疫病防治员职业技能竞赛。在他的指导下,一支优秀的动物疫病防控队伍逐渐壮大。其中,3人获得“浙江省农业技术能手”称号,1人获得“浙江省技术能手”称号,8人获得“丽水市技术能手”称号,2人在全国农业行业职业技能大赛中获奖,为青田县动物防疫事业注入了源源不断的新生力量。

除了专业技术人员,刘晓峰还多次组织养殖户开展技术培训,累计培训1600余人次,指导养殖户科学防控,降低动物疫情发生和传播风险,确保全县不发生重大动物疫情。2023年,青田县生猪出栏17.6万头,畜牧业产值突破3亿元。

“今后我和同事将继续深入养殖场开展防疫技术服务,确保全县不发生区域性重大动物疫情,保障全县畜牧业健康快速发展。”刘晓峰说。

这个“聚宝盆”里的“牛”产业大有可为

——探访内蒙古杭锦旗锡尼镇乡村振兴奶牛繁育肉牛养殖基地见闻

□孟瑞林

最美人间四月天,暮春的锡尼镇,桃红柳绿,生机盎然,欣欣向荣。

“锡尼”为蒙古语,汉译为“新”,这座杭锦旗的“新镇”却承载着千年牧歌的厚重历史——公元前3世纪,这里曾是游牧民族的“骑射之地”。

如今,作为全旗政治、经济、文化中心,锡尼镇以另一种方式延续着与土地的深情:农牧交织的产业版图上,一座总投资1.3亿元的现代化养殖基地正拔节生长。

4月19日清晨,走进坐落于内蒙古杭锦旗锡尼镇东南的阿拉腾图布希嘎查乡村振兴奶牛繁育肉牛养殖基地。只见地处天然盆地之内的养殖基地犹如一片蓝色湖泊,清一色蓝色顶棚和四周的光伏板,让人不由得眼前一亮。

“这个养殖基地,可是咱们嘎查的‘聚宝盆’,‘牛’产业大有可为!”基地入口处,阿拉腾图布希嘎查党支部书记扎尔布布难掩激动。这位有着10多年养殖经验的老支书,自家养着40多头肉牛和23头奶牛,现在却把更多精力投向了集体项目。

偌大的养殖基地,布局更是十分合理,南边是45栋整齐排列的肉牛养殖区,北边则是3栋奶牛养殖区,中间300个灰白色的犏牛岛如繁星点缀,东侧蓝色顶

棚的饲草料库一字排开,西边一栋崭新的独栋小二楼村集体阵地与企业办公生活区紧邻相依。

2024年7月18日,首批200余头黑安格斯与和牛杂交的良种肉牛入驻基地,标志着这一“双万头”项目正式启航。

淖尔布回忆,过去嘎查以传统散养为主,牧民增收难、抗风险能力弱。“现在不同了,项目创新采用‘村集体建场+养殖主体经营’的合作模式,村集体以土地、设施入股,企业负责经营,农牧民还能通过户繁企育、代管代养、就近就业、提供饲草料等合作方式进行增收致富。”他指着四周的光伏板补充:“这已并网发电,每年为村集体带来10万元土地租赁费。”

行走在养殖区内,硬化的水泥道路四通八达,而最为亮眼的环绕基地四周的蓝色光伏板——阳光下,它们与远处的草场、近处的牛群,构成了一幅生态与科技交融的画卷。

“别小看这些光伏板,它们可是‘生态卫士’和‘经济卫士’。”锡尼镇党委书记、宣传委员李庆娥说,基地的光伏项目只是作为杭锦旗村级光伏帮扶电站工程项目的一部分,该项目整体总装机容量5.79兆瓦,年均发电量886.82万千瓦时,每年可节约标准煤1089.90吨,减排二氧化碳2774.3吨,运营后通过“光伏+村集体+农牧户”利益联结机制,将发电收益

扣除运维成本后定向分配,覆盖全旗76个嘎查村,确保579名脱贫监测户年均增收2000元以上。

“哞、哞、哞——”一声声牛叫打破了基地的宁静。饲养员召日格图正驾驶一辆绿色电动环保清扫车打扫棚圈。“过去清理一处牛圈需要两三个壮劳力工作半天,现在一台车半个小时就能完成。”召日格图笑着说。

现代化养牛牧场基地内,科技感无处不在:300个犏牛岛守护犏牛健康;挤奶厅采用自动化设备;精料加工车间通过智能配方,将玉米、豆粕、青贮等饲料精准混合。

“我们给每头牛戴了电子耳标,实时监测健康状况。”内蒙古伊泰北牧田园资源开发有限公司副总经理吴健介绍,基地采用“政府引导+企业主导+村集体参与+农牧户受益”模式,现已养殖肉牛600余头,未来通过代养代销、户繁企育、代管代养等方式,将形成肉牛存栏1万头、奶牛1600头的规模,年产值预计突破3亿元。

李庆娥进一步介绍,通过“土地流转+租金递增”,即前2年企业支付租金每年200万元,后续10年按20%递增至300万元,并实行“收益跨村分配”模式,阿拉腾图布希嘎查按照租金72%分配,周边10个嘎查村分配剩余28%的收益,将核心村资源优势转化为区域共享红

利,为跨村联动发展和乡村振兴提供可复制的“强带弱”实践样板。

从“单打独斗”到“共生共赢”,产业模式的革新,让传统牧民找到了新定位。“以前,怕市场波动,现在只管养好牛,企业包销路!”淖尔布感慨。

吴健透露,基地已与广州等地的企业达成供应协议,未来还将培育和牛、奶牛高端品种,挖掘特色品种的种质性能,打造自有品牌。“我们要让‘锡尼牛肉’像‘塔拉沟羊肉’一样出名!”

而淖尔布更关注集体经济的壮大:2025年6月底,企业将进行首次支付,“所得收益将用于代农牧民合作医疗、承担‘暖心煤’运费、帮扶老弱病残等,走一条集体经济反哺群众、促进乡村振兴的良性循环路。”

牧歌新韵,向绿而行。夕阳西下,光伏板的蓝与草场的绿在暮色中交融。基地北侧,七八名工人在种植松树;西边的村集体阵地里,“品尝和牛宴”的体验店已在装修中。

“锡尼镇的‘新’,不仅是名字,更是发展理念。”李庆娥说。这个拥有19.2万亩耕地、280万亩草场的农牧业大镇,正以“二产带动一产、工业反哺农业”的智慧,书写着古老牧场的现代传奇——在这里,每一头牛的成长,都与牧民的腰包、草场的呼吸、产业的脉搏紧密相连。