

### 山东临沂市方城镇 科学规划带动肉牛产业融合发展

王玉斌 王永进 相廷峰

近年来,山东省临沂市兰山区方城镇依托农业主产区优势,科学规划、筑巢引凤,建成万头肉牛生态养殖产业基地,带动区域性肉牛产业升级发展,为兰山区乃至临沂市发挥优势畜牧业在乡村振兴中的积极作用做出了示范。

科学规划全域发展。方城镇属于兰山区规划的农业主产区,有丰富的饲草料资源和养殖传统,养殖基础好,发展条件得天独厚。2021年,全镇规模化肉牛场45余处,全镇肉牛存栏1万余头,具备肉牛产业发展良好基础。方城镇坚持规划引领,科学制定镇域总体规划和发展纲要,谋划全镇“南工、北农、中城镇”总体发展布局,明确北部依托优势资源优先发展种养结合畜牧业,带动全域肉牛养殖业大发展,夯实目标稳步发展。2021年,全镇批建投资500万元以上规模养殖项目41个,其中超过1000万元项目6个,项目实施后每年吸纳消化周围3万余吨农作物秸秆,仅秸秆一项为周边农民增收500

### 浙江温岭市 “第一网”海鲜引来顾客争相购买



江文辉 文/图

近日,东海伏季休渔期结束,首批渔船解禁,纷纷出海捕捞生产。浙江省温岭市松门镇礁山码头“第一网”海鲜上岸,让沉寂了3个多月的码头和水产品交易市场重回热闹。

夜色已黑,一艘刺网类作业渔船正停靠在礁山港区1号码头,渔民们在挑灯搬运捕获的海鲜。“第一网”海鲜收获还算可以,累计约有100多箱,以龙头鱼居多。“渔民许四贵说道,龙头鱼和小黄鱼分拆后放在泡沫箱里,带鱼、刀鱼、螃蟹等会放在船上的冷库里保鲜。据礁山港1号码头负责人朱正明介绍,首批出海渔船收获都不错,多的有100多箱海鲜,小的也有80-90箱,产量较此前翻了一番。

### 行情监测

#### 7月份全国工业饲料产量环比增长5.4%

据样本企业数据测算,2022年7月,全国工业饲料产量2458万吨,环比增长5.4%,同比下降6.8%。分品种来看,猪饲料产量983万吨,环比增长4%,同比下降11.1%。蛋禽饲料产量246万吨,环比下降1.1%,同比下降8.7%。肉禽饲料产量743万吨,环比增长6%,同比下降9%。水产饲料产量344万吨,环比增长16.6%,同比增长11.8%。反刍动物饲料产量116万吨,环比下降0.3%,同比增长4.5%。

2022年1-7月,全国工业饲料总产量16111万吨,同比下降4.7%。其中,猪、蛋禽、肉禽饲料产量分别为7014万吨、1792万吨、4857万吨,同比分别下降7.4%、4.7%、7.1%。水产、反刍动物饲料

### 关注生猪期货

生猪期货交易手续费的收取方式有哪几种?

目前,我国期货市场手续费的设置方式分为按每手固定金额收取和交易金额固定比例收取两种方式,其中大商所与上期所同时采用两种方式,郑商所仅采用每手固定金额收取方式,中金所仅采用交易金额固定比例收取方式。经过综合分析,生猪品种交易手续费采用交易金额固定比例收取更为合理,主要理由如下:首先,从投资者角度看,采用交易金额固定比例便于与其他相关品种横向比较,如鸡蛋、铁矿石等。其次,从交易所角度看,采用交易金额固定比例后,手续费可与商品价格自动调整,避免了采用每手固定金额收取时,由于价格大幅波动频繁调整手续费。最后,从风险

余万元,实现了生态效益、社会效益和经济效益同步提升。

以点带面规模发展。方城镇重视发挥先进典型的示范引领和帮扶作用,带动全域肉牛产业转型升级规模发展。鲁沂畜牧业肉牛养殖场占地400亩,2020年被评为临沂市标准化养殖示范场。该场计划总投资1.8亿元,一期项目建成投产养殖肉牛5000头,年产值超过1亿元,目前二期项目已经开工,建成后养殖肉牛1.2万头,将成为临沂市最大肉牛企业。

创造条件融合发展。方城镇重视借力国家乡村振兴政策,抓好肉牛屠宰精深加工,提高肉牛产业附加值,形成集优质肉牛繁育养殖、屠宰加工、冷链物流、优价销售为一体的闭合链条。扶持鼓励鲁沂牧业、保辉牧业发展肉牛屠宰加工,打造肉牛产业“金锣”模式。积极推进电子商务、“互联网+”等新业态,促进一二三产业融合发展,实现“种养循环互促、三产深度融合、生态优质智慧、健康安全多彩”复合型现代肉牛产业,朝着打造省内一流、国内先进的现代肉牛养殖加工先行示范区迈进。

# 反刍料,一片尚待深耕的蓝海

农民日报·中国农网记者 雷少斐

2021年全国工业饲料总产量超过2.9亿吨,猪料占比约44.6%,禽料占比约41.4%,牛羊等反刍动物饲料占比仅为5%。5%的比重很低,却给反刍料产业带来无限想象空间。随着国内牛羊肉及奶类消费的增长,我国反刍动物养殖规模越来越大,而国内工业饲料产量远低于标准化养殖需求,反刍料的市场空间十分广阔。

在近期召开的第二届全国反刍料大会上,记者与养殖业诸多专家和企业代表进行了交流,了解反刍料产业前景及存在问题,分析行业发展经验,寻找未来前进方向。

### 三分天下,可望比肩猪料禽料

近年来,猪料、禽料市场渐趋饱和,反刍料则是一片尚未完全开发的蓝海。中国饲料工业协会副秘书长梁海军介绍,过去10年间,我国反刍饲料产量从2011年775万吨增至2021年1480万吨,累计增长91%,较饲料产品平均累计增幅高出了29个百分点。今年上半年,受饲料原料高价滞延等因素影响,饲料生产呈现下行趋势,而反刍料产量逆势上涨,同比增长2.8%。

“目前我国工业饲料产量远低于标准化养殖需求,牛羊配合饲料入率仅为35%。”农业农村部畜牧兽医局饲料饲草处处长黄庆生说道。这意味着反刍料在未来一段时间内仍具有巨大增长潜力。

反刍料增长的根本动力在于畜产品需求增长。黄庆生表示,根据推算,我国人均肉类、奶类消费峰值分别能达到75.7公斤、59公斤,而2021年这一数值分别为69.6公斤、42.5公斤,仍存在一定的消费增长潜力。

伴随消费的旺盛,我国牛羊肉和乳品生产也在稳步增长,但仍不能充分满足需求。据了解,2021年我国牛肉进口量为233万吨,自给率为75%,乳品进口量明显增加,自给率仅62.8%。

反刍畜产品生产空间还有多大,反刍料的蓝海就有多广。

“未来,反刍料可望与猪料、禽料三分天下。”河南省饲料工业协会会长、河南亿万中元生物技术有限公司董事长郑文军说道。这代表了业内人士对反刍料未来发展的普遍信心。大型农牧企业纷纷入场,中小型企业也尚有发展机会,百花齐放,各有所得,是反刍饲料行业的现状。

“前几年我们公司开始聚焦反刍饲料板块,投入大量资源,不惜一切代价提升技术研发能力和服务水平,目前反刍



内蒙古赤峰市敖汉旗的一处肉牛养殖场。

张国锋 摄

饲料业务已经连续三年保持50%的高速增长。”新疆泰昆集团技术委员会主任、首席科学家吕刚说道。像泰昆集团这样提早布局反刍料的饲料企业,近几年都分得一杯肥美之羹。

“在疫情、原料涨价、大集团整合等因素影响下,越来越多的饲料企业认识到要全面发展,降低市场风险,抢占新的市场增长点,对反刍料业务越来越重视。”北京英惠尔生物技术研究院副院长、反刍动物营养研究室主任王芬表示。

### 寻草问木,扩大饲料原料来源

牛羊等反刍动物养殖,不同于猪禽养殖,既需要玉米、豆粕等精饲料,还需要干草、秸秆等粗饲料。

随着牛羊养殖量的增加,粗饲料短缺的问题日益明显,干草进口量价齐飞。如何开发利用更多粗饲料资源,成为反刍行业正在探索的方向。

近两年,每到花生收获的季节,河南省的一些养牛企业便会买来花生摘果机,放在自己的饲料存储场上,农户拉来刚刚收获的花生荚果,免费使用摘果机把花生果实摘下来带走,留下花生秧给养殖场。花生秧正在成为当地牛羊粗饲料的重要来源。

“花生秧富含粗蛋白、粗脂肪、各种矿物质及维生素,质地松软、适口性好、消化率高,且价格低廉,是一种优质粗饲料资源。”河南农业大学教授、动物科技学院副院长付彤说道。

作为我国主要经济作物之一,花生种植面积正随农业种植结构调整而稳步增长,2020年达到7000万亩左右。河南作为全国第一花生生产大省,种植面积1700多万亩,花生秸秆产量340-510万吨。

花生秧作为粗饲料资源,还有巨大

开发潜力。据了解,受到收获、加工及储存中的损耗和霉变影响,花生秧目前饲料化利用率不足50%。

“为了提高花生秧利用率,我们在合作基地采用直收果分离机,在地里完成收获和摘果过程,这样收获的花生秧叶片脱落少、杂质少、质量高,再通过青贮、制粒、制粉等加工方法,实现对资源的充分利用。”付彤介绍。

据了解,为了拓展花生秧销售渠道,河南正阳县建立了电商平台,并推广以“花生秧银行”“双无偿”为主的收贮模式,解决收贮过程中的资金、结算、场地等问题。

“花生秧前两年销售价是每吨500-600元,今年已经涨到了每吨1000多元,还供不应求。”付彤说道。

花生秧缓解了粗饲料短缺问题,其销售火爆也反映出当前缺口依旧很大。根据《“十四五”全国饲草产业发展规划》,要达到牛羊肉和奶源自给率目标,优质饲草缺口尚有近5000万吨。

除了利用花生秧等草本资源,业界还关注到木本资源的开发。中国农业大学副教授和立文介绍,桑叶和构树等木本资源粗蛋白含量高,营养丰富,经过适当加工处理,也能成为比较优质的粗饲料,扩大我国反刍动物饲料来源。

“我国有36亿吨左右的地缘性非常规原料,如果通过生物发酵等技术加以利用,能够变废为宝。”郑文军表示。

### 研精究微,推动行业健康发展

羊肉如果没有脂肪,吃起来太柴;脂肪过多,吃起来又太腻。以肥瘦相间、汁水饱满最为可口。

“品种和营养是影响羊肉品质和风味的最重要因素,但品种的培育很漫长,营养素对肉质的影响是最直接有效的,

品种的良好特性必须有相匹配的营养才能完全体现。”中国农业大学教授、博士生导师、国家肉羊产业技术体系岗位科学家罗海玲说。

羊在胎儿时期的营养摄入和发育情况也影响羊肉的品质和风味。如果母羊怀孕期间营养不足或营养过剩,都会影响到胎儿肌肉纤维的发育,羔羊出生时,肌肉发育数量已经固定,出生后只是肌肉直径增加。但脂肪不同,其细胞数量和大小都在增加。

为母羊补充何种营养素,能够让小羊肌肉与脂肪达到最好比例?这是罗海玲团队思考的问题。

“我们发现,妊娠期补充叶酸除了提高母羊的免疫力外,还能够调控胎儿血液供应,促进消化道的发育,提高新生羔羊的肌肉含量和初生重以及羔羊的免疫力等。”罗海玲团队经过7年多的研究证实了叶酸对反刍动物发育的调控作用,修正和完善了经典反刍动物营养学的理论。该理论认为不需要在日粮中添加叶酸等维生素B族。

除了肌肉发育问题,罗海玲团队还注意到反刍动物产品的滴水损失问题。

把一块鲜肉放在盘子里,肉里渗出的血水很快就会覆盖盘底。血水渗出代表着可溶性蛋白等营养物质的损失,每一毫升汁水带走了112毫克的可溶性蛋白。

罗海玲团队研究发现,甘草提取物和番茄红素都能够提高肉羊体内的抗氧化性,进而降低滴水损失。以干草提取物为例,在内肉羊养殖中补充这一物质,能够降低0.5%-0.8%的滴水损失,如果全行业推广,可以降低20-31亿元人民币的损失。

罗海玲团队的系列研究,反映了反刍饲料领域基础研究的重要性和必要性。中国工程院院士姚斌介绍,不同动物对饲料的消化和利用率存在很大差异,只有了解不同动物的消化特点,才能够合理地选择饲料原料和添加剂产品,以达到饲料配方的最优化,最终实现健康高效的养殖目的。

越来越多的反刍饲料企业也意识到科学研究的重要性。“反刍动物消化生理结构与单胃动物截然不同,要研究其消化生理规律,才能开发出满足反刍动物营养需求的饲料及添加剂产品。”菲迪集团副总裁、北京亚禾营养高新技术有限责任公司总经理韩建林说道。

目前,反刍饲料领域还有不少问题亟待科研攻关。姚斌表示,瘤胃粗饲料消化率、高精料饲喂模式导致瘤胃健康、甲烷排放造成饲料浪费和霉菌毒素污染等问题,都是反刍饲料行业急需解决的问题。

### 内蒙古科右中旗

## 做好“牛文章” 好牛销四方

李泉宇 塔娜 农民日报·中国农网记者 李昊

近日,记者走进内蒙古兴安盟科右中旗巴彦呼舒镇哈日道卜嘎查万隆西门塔尔牛繁育基地,就一头毛色光亮、体格健壮的小牛犊所吸引。“这是纯正的西门塔尔牛,毛色好、体积大,一头牛能卖上1.2万元,比没改良过的牛能多卖6000-7000元。”万隆西门塔尔牛繁育基地负责人宝冬宝介绍。

从最初的50多头本地牛,发展到现在的130多头西门塔尔牛,宝冬宝成为当地小有名气的养牛大户。他告诉记者,他家的牛都是经过“冻精”授配后产下的品种牛,改良所用的优质“冻精”都来自内蒙古

中农兴安种牛科技有限公司。

养牛户都知道,牛的品质决定了市场价,但他们一直苦于没有优质“冻精”进行改良。2019年,内蒙古中农兴安种牛科技有限公司落户科右中旗,让全旗的养牛户乐开了花。作为兴安盟唯一的国家级种公牛站,该公司日产1万剂以上优质“冻精”,这意味着兴安肉牛品质将得到跨越发展,无公害改良区建设将进入快车道。

冷配有良种,牛的品质提高了,买卖会有什么变化?7月7日,恰逢科右中旗鸿安大庙牛交易市场,宝冬宝来到牛交易市场,宝冬宝成为当地小有名气的养牛大户。他告诉记者,他家的牛都是经过“冻精”授配后产下的品种牛,改良所用的优质“冻精”都来自内蒙古

带来16头牛,不到半个小时就卖出去了10头,这让他又惊喜。雷香国说:“出售价格在7000-8000元不等,我对价格挺满意,市场服务也挺好,我们的收入也越来越高。”

自2020年5月科右中旗鸿安大庙牛交易市场开市以来,有了龙头企业的带动,家门口的牲畜购销平台建起来了,牲畜运距缩短了,交易成本和风险降低了,科右中旗的农牧民尝到了养牛的甜头。

养牛的销路有了,养殖规模也随之扩大,喂牛的饲草料该怎么解决?近日,记者来到科右中旗新佳木苏木新佳木嘎查的饲料转化厂,伴随着引擎的轰鸣声,在秸秆膨化机的作业下,转眼之间,玉米秸秆自动打包成圆桶形青贮包,变成了牛的“美餐”。

以往焚烧会造成污染的玉米秸秆变成了抢手的“香饽饽”,这得益于科右中旗的秸秆回收转化利用工作。为了综合利用秸秆,降低养牛成本,科右中旗实施秸秆膨化机采购项目,投入上千万元资金,覆盖全旗12个苏木镇,使秸秆综合利用率达到90%,秸秆彻底“变废为宝”。

科右中旗的“牛文章”做得越来越好,龙头带动、繁育良种、秸秆转化、金融支持、购销一体,每个环节都力求科学缜密,全面构建现代肉牛全产业链。全区肉牛存栏从“十二五”末的23万头增长到现在的46.2万头,肉牛养殖户有3万户,合作社发展到400家,肉牛产业正向高质量发展迈进。



科右中旗鸿安大庙牛交易市场。

包艺鹏 摄

傅人意 农民日报·中国农网记者 雷少斐

近日,在海南省文昌市抱罗镇海南永鸿文昌鸡基地,满载着3000只文昌鸡的货车即将发车,这批文昌鸡经广东惠州屠宰加工后,将供应香港市场。时隔多年,海南文昌鸡产品再次以海南省企业的名义报关供港。

据了解,海南文昌鸡此前供应香港、新加坡等地,一度很受市场青睐,但随着各地提高进口活鸡、冰鲜鸡的检测标准,海南文昌鸡企业已经多年未独立报关供应到海南岛外。此次文昌鸡能恢复供应香港市场,是市场的高标准需求倒逼生产企业改革的成果,有利于文昌鸡特色产业持续发展。

文昌鸡因产自文昌,故得此名,在海南已有400多年的养殖历史,凭着独特肉质和极佳口感闻名于世。文昌鸡是国家级畜禽遗传资源保护品种,也是海南独有的地方优良肉鸡品种,获得国家农产品地理标志认证,并被列入海南省第三批非物质文化遗产保护名录。

近年来,凭借品牌优势和便利物流,文昌鸡远销大江南北,文昌鸡产业也成为文昌市的一张“金名片”。

据了解,海南为打造文昌鸡特色产业,推广“公司+农户”模式,提升标准化饲养水平。2021年海南省文昌鸡产量约1.1亿只,销往全国30个省(区)市,总产值约120亿元,2022上半年产值约50亿元。文昌鸡产业也成为当地农民致富和乡村振兴的支柱产业之一,带动约6000名农户参与养殖。

为适应当前消费市场多元化需求,海南文昌鸡面临着如何提高产品品质、扩大品牌优势、增加产品附加值的问题。

海南文昌鸡股份有限公司总经理张旭丽表示,公司近几年不断研发新产品,满足多元化市场需求。“我们这两年推出的椰子鸡套餐,很受消费者青睐。”

仅仅借助椰子鸡这一品种,文昌鸡就找到了广阔销售空间,不仅线下的椰子鸡连锁店在国内遍地开花,半成品椰子鸡预制菜也成了网络购物新宠。未来,在餐饮和预制菜领域,文昌鸡将有更大市场空间可以拓展。

在今年6月召开的文昌鸡产业发展研讨会上,文昌市农业农村局相关负责人表示,将打造一二三产业融合的文昌鸡优势特色产业集群,推动文昌鸡产业转型升级,持续强化文昌鸡品牌建设的方方向,引导企业走优质化、品牌化发展之路,做好“文昌鸡”品牌标识的规范化使用,更好地发展文昌鸡产业。

## 海南文昌鸡再度供应香港市场