



09-11

# 养殖牧场

Cultivation

2023.04.28  
责任编辑:赵敏 责任主任:张耀 编辑:冯晓敏 版式策划:冯晓敏 一谈:许冬雨

乳业时报  
DAIRY TIMES

## 草原生态补助奖励机制亟待创新升级

□谭淑豪

我国天然草地面积居全球第一,达3.93亿公顷,占世界草地面积的12%,不仅是牧区经济发展和稳定的物质基础,更是我国重要的生态安全屏障。然而,主要牧区草地治理速度赶不上草地退化速度,近90%可利用草地的生物多样性、系统稳定性和碳汇功能显著下降,严重威胁我国的绿色发展。作为中国乃至世界投入最多的草原生态补助政策虽然取得了一定成效,但与预期相比仍存在较大差距。自政策实施以来,牧户平均每千亩草场减少牲畜放牧量从8个羊单位上升至约35个羊单位,但相比于65个羊单位的减畜任务仍存较大差距,且超载牧户的比例依然高达80.8%。一些牧户的减畜损失不能充分弥补,牧户降低草场载畜率的途径单一是导致生态补助政策效果不佳的主要原因。

调研发现,减畜效应的提升主要来自政策约束的强化,而非来自政策的激励。近期调查显示,牧户牲畜放牧量平均每年被检查0.97次,比首轮政策实施

期间监管频次增加了1.6倍。此外,有些地方强调,若牧户持续严重超载,其全部或部分政策补偿将被收回。这一措施虽然并未实际执行,但其对牧户减畜起到了一定作用。补偿标准的提高增加了牧户失去政策补偿的机会成本,使牧户更为害怕失去政策补偿。由于牧户自政策实施以来连续10多年获得补偿,已将政策补偿视为家庭的一项“固定收入”。通过提高补偿标准,政策增加了牧户这份“收入”的额度,使牧户在监管变严的情况下,更加害怕被收回补偿,进而开始减畜。因此,提高补偿标准强化了政策对牧户减畜的约束作用。

一些牧户的减畜损失不能被充分弥补,由此采取“部分减畜”的折中应对方式,使减畜数量远小于政策规定目标。调查显示,补偿金额虽有增加,但仍无法弥补牧户的减畜损失。户均减畜损失为1.86万元,但政策补偿金额仅为1.27万元。政策实施初期,有25%的牧户按照目标要求,减少了部分牲畜,只有2%的牧户完全按目标进行减畜;近期有58%的牧户部分减畜,12%的牧户完全减畜。

牧户生计高度依赖牲畜数量导致减畜更加困难。草地的严重退化使牧户需要依靠购买草料开展牧业生产,草料成本相对21世纪初大幅提高。鉴于牧户是零散的小规模生产者,其市场议价能力弱,产品出售、加工、运输等环节皆难以获得公平的价格回报,牧户出售牲畜的收益增幅低于草料成本的增幅,导致牧户单位牲畜的销售利润相对21世纪初明显下滑,牧户只能依靠增加牲畜数量来维持生计。在这种情况下,减少牲畜数量不仅会降低牧户的生产收入,更可能带来生计的不稳定,由此造成牧户减畜的配套政策乏力。

以约束为主导的机制虽然增强了草原生态补助奖励政策的减畜效应,但这不是新一轮政策的良好选择。为进一步提升政策效果,需多管齐下创新升级草原生态补助奖励机制。

首先要提高补偿标准及补偿靶向性,在财政资金允许的条件下,各草原牧区(区)应适度提高补偿标准,将补偿资金更多地分配给减畜损失较多的牧户。同时,将补偿由事前发放改为事后发放,即确定牧户按规定减畜后,再

发放补偿,以减少因牧户部分减畜或不减畜导致的财政资金损失。

同时,实行多元化减畜举措。应引导牧户在减少牲畜数量的同时,通过流转土地、建设饲草料地、改良牲畜、进行半舍饲或舍饲圈养等多种途径,降低草场载畜率,提高牧户生产收益,在保持补偿标准不变的情况下更好地弥补牧户的减畜损失,使政策在既定财政投入下具有更强的减畜效应。

制定长期发展路径,牧户减畜困难的根源在于牧业生产效益低、市场获利能力弱、减畜生计成本高。各草原牧区(区)在草原生态补助奖励政策实施期间应在关注牧户减畜的同时,通过市场化、组织化等手段帮助牧户提高生产收益。可通过加强畜产品加工、销售、运输等薄弱环节的建设,引导市场赋予草原畜产品公平的价格回报与生态溢价,帮助牧户建立牧区专业合作社、家庭农场或联合体等方式,提高牧户的获利水平,以降低牧户生计对牲畜数量的依赖程度,使牧户更有能力保护草原。

(作者系中国人民大学农业与农村发展学院教授)

### 地方资讯

#### 乌鲁木齐市达坂城区: 苜蓿种子免费送到村民家

“工作队给我们免费送来了种子,真是太好了。”近日,乌鲁木齐市达坂城区东沟乡兰州湾村村民单文全说。

达坂城区农业农村局驻东沟乡兰州湾村工作队联合市畜牧水产技术推广中心,向该村村民免费发放苜蓿种子、肥料,鼓励和鼓励农民种植优质牧草,大力发展养殖畜牧业。

单文全家有25亩地,今年打算试种苜蓿,这些种子来的“正是时候”。当天,市畜牧水产技术推广中心王杏芹等专家也来到兰州

湾村田间地头,结合当地气候、土壤,向村民讲解化肥的使用、除草剂的使用、种子的使用量、播种的深度、田间管理和种植技术等方面的问题。

“种植苜蓿草,既可以为村里提供牲畜所需要的优质牧草饲料,又可以增加农民收入,提高养殖的经济效益,为村里养殖畜牧业的发展奠定良好的饲料基础。”

达坂城区农业农村局驻东沟乡兰州湾村工作队队长宋震宇说,此次共发放苜蓿种子125公斤,价值8000余元。(贾梦妍)

### 牛人录

#### 邵广:城市里的“牧牛人”



邵广在查看幼牛

□宫宇坤

邵广出生于河南的一个普通的农民家庭,7岁时,同龄孩子都在嬉戏打闹,他却帮家里在河边放牛。儿时与牛相伴的经历让他对畜牧养殖有着难以割舍的情感,为日后成为“职业养牛人”打下基础。

本科学习动物科学,硕士研究反刍动物营养与调控,邵广在黑龙江八一农垦大学度过了自己的求学岁月。“2009年硕士毕业后,同班同学有的入职科研院所,有的去外企做销售或技术服务,而我是50个同学中唯一一个深入一线

到牛场工作的。”邵广说,“我认为在学校学到的知识,还得通过实践的检验,一线工作才能把书本上的理论转化成实用成果。”

工作之后的邵广,十几年间与牛为伴,从技术员逐渐成长为牛场管理者,管理牛场规模从1000头到5000头,见证了中国奶牛业的发展。自2003年起,标准化奶牛场如雨后春笋般涌现,但奶牛的养殖水平却参差不齐,2009年黑龙江省的奶牛平均单产不足7吨,养殖理念和技术亟待提高。2011年,邵广参与了所在牛场与以色列阿非利金公司开展的技术合作。“我全程参与了项目的设

计和实施,学到不少国外先进的理念和养殖技术。”他说,此后几年里,他开始在实践中转化和吸收这些新理念和新技术。

2016年,邵广加入绥化市裕达牧业有限公司,8个月后牧场渐入佳境,裕达牧业的创始人对邵广信任有加,便与他开启“合伙人承包模式”,即每年上缴固定利润给公司,其余收益皆由他所得。邵广出任裕达牧业有限公司经理,全面改善牧场经营管理,也将承包制模式应用于牧场的各级主管,以激励全体员工的工作主动性和积极性。在他的精心管理下,裕达牧业一头成年母牛年产量由2016年的8吨增加至2019年的12吨,经济效益大大增加。目前裕达牧业奶牛存栏2000头,年出售商品奶1.2万吨,年收入5000万元,已成为黑龙江省知名重型奶牛场。

养殖是一个艰苦的农业领域,但也是一个非常需要高科技的行业。“从业十多年来,我发现许多大型设备和现代技术是从国外引进的,如我们使用的青贮收割机‘约翰迪尔’就来自德国。”邵广一直希望有机会多出去走一走,看一看,学一学,吸收国际国内的先进理念,并应用于实际生产。

2020年,经黑龙江省奶业协会推荐,邵广如愿以偿成为中德青年农业实用人才交流项目的一名学员。他说,“这个平台建立了一种学习创新和沟通交流机制,通过整合国内外资源,接触

不同类型的老师和学员,相互之间思想的碰撞开阔了我的视野。”

谈及对哪些培训内容感受最深刻,邵广说:“德国对动物福利方面的研究非常深入,尽管最近5年国内对动物福利已有较高关注和较大改进,我自己在工作中也关注奶牛的舒适度,但相比德国还是有较大差距。”

另外,德国畜牧养殖场所的规划设计理念和集约化程度也令邵广印象深刻。他说,“德国设计场所时就会考虑未来应用哪些机械化、自动化技术,避免了边建边改、建完再改的弊端,这一点很值得我们学习。”

受疫情影响,去年中德青年农业实用人才交流项目改为“云端”授课。邵广提到,线上交流有一定局限性,未来希望有机会去德国实地考察,更加深入了解德国畜牧行业发展和人文情况。

随着国民生活水平提升和消费理念更新,鲜奶制品的消费量逐渐攀升。国外许多居民大量消费营养价值比高温奶和常温奶更高的低温奶(巴氏鲜牛奶),而低温奶在中国的市场份额还较低。“目前我们正在绥化本地做一个低温奶的区域性尝试,以6元500毫升的低价,让老百姓都能消费得起,同时丰富我们的产品销售途径。”

采访的最后,邵广与记者分享了他的职业理想,“一座城市,一个牧场,让绥化人民喝上自己的巴氏鲜牛奶。”

#### 故城完善产业链 打造绿色优质奶源基地

芳菲四月,生机盎然。记者走进河北省衡水市故城县的康宏牧场,不禁感叹奶牛的超高待遇:小牛们住的是“独栋别墅”,吃的是青贮玉米和燕麦做成的“营养套餐”,累了就用滚刷挠挠背。听工作人员说,夏天时这些奶牛就更惬意了:吹着小风扇,洗着凉水澡,吃着有机草,产着健康奶……

天刚蒙蒙亮,挤奶大厅内,伴随着优雅舒缓的钢琴曲,一群佩戴着智能项圈的黑白花奶牛缓缓入场,登上挤奶台,随着转盘式挤奶机开动,新一天的自动化挤奶工作开始了,新鲜的牛奶顺着真空管道流进奶罐中。

“智能项圈相当于人的运动手环,可以实时监测奶牛们的采食情况、运动量以及反刍等信息,并传输到公司的SCR牛群数字化管理系统中,牧场会根据这些数据对牛的状况进行相应调整。”见到康宏牧场总经理韩纯刚时,他正通过公司的SCR牛群数字化管理系统查看奶牛的状况。

智慧牧场让奶牛产奶更“牛气”。“以前管牧场靠经验,现在管牧场看数据,通过对各类数据的采集、分析、预测,牧场管理更轻松、更智能了。”韩纯刚笑着说。

这个牧场,共存栏荷斯坦奶牛1.1万头,每天都有源源不断的生鲜乳产出。企业有了活力,

家门口的就业机会就有了。韩纯刚介绍,当地有300多名村民在牧场务工,周边村的一些农户也种植起了牧草饲料,成了养殖业的受益者。

“以前在外务工成本高,现在在家门口就能找到工作,每月收入5000多元。”挤奶工周建民是附近青罗镇千户庄村村民,在他看来,这是一份非常不错的工作:离家近,收入可观,平日里各类活动很多,工作、生活很充实。

在龙头企业带动下,故城县不断培育壮大奶牛产业集群,着力打造绿色优质奶源基地。如今,故城县已建成超万吨规模化的奶牛养殖场2家,超百头养殖场13家。

在牧场不远处,新建年产18万吨液态奶加工项目现场,工人们正忙着切割钢材、安装墙板,两台塔吊在高空转动,不停地运送着建筑材料。“目前项目处于建设阶段,主体结构基本完成。”该项目生产经理卢绪锋说,项目配置国外先进液态奶生产线,主要生产纯牛奶、学生奶、花色奶等液态奶,投产后将有效助力当地就业和经济发展。

从种草、养牛到制奶,故城县集草场、牧场、奶产品加工于一体的自有产业链越拉越长。不久的将来,一条种养加销运、一二三产业深度融合的全产业链条将在这里形成。(张梅胜)

## 丁瑞:18年匠心坚守只为繁育好牛

□马芳

近日,记者走进依然牧业赛科星研究院育种基地,只见几头活蹦乱跳的小牛正在专有的牛舍中进食。“这可是我们的‘宝贝’,别看它们出生没几个月,可全都是顶级公牛的后代,可谓‘来历不凡’。”赛科星研究院种业生产中心主任丁瑞说。

原来,它们都是运用性别控制冷冻精液技术改良诞生的高品质奶牛。

高品质奶牛繁育技术是一项复杂的系统工程,对乳业生产至关重要,是建设好“中国奶罐”的基础保障。一直以来,在如何破解高品质奶牛繁育难题这条道路上,赛科星研究院从未停止过探索和创新。

1981年出生的丁瑞毕业于内蒙古大学生物系,2004年投身畜牧业良种繁育工程,18年扎根一线,专注研究“牛良种冻精”生产制作工作。

怀着对行业的憧憬、对“性控冻精”技术提升“奶牛改良效率”的信心和对导师的信赖,丁瑞边工作边学习,不断钻研生产技术,随着工作经验日积月累,2009年他开始快速成长。

在赛科星研究院院长李喜和博士的点拨与指导下,他深入研究精子稀释液的成分及其主要发挥的作用,设计出了新的生产技术配方,进一步优化了各项指标,新型产品取得了显著的经济效

益和社会效益,曾荣获2014年内蒙自治区科技进步一等奖。他还先后参与3项国家与地方行业标准制定,发表核心期刊论文10篇,发明专利4项。

作为科研人员,在多年的技术研究中,丁瑞树立了精益求精的价值观。

“在家畜育种行业,对每个优良基因性状的筛选,每头种牛的悉心照料,每支产品的生产严谨专注,不断与0.01的微小误差较真,都是工匠精神的坚守,只有不断追求卓越,才能把这项工作做好。”丁瑞理解的工匠精神,就是一辈子只做一个行当,一辈子做好一个行当。

也正是十年如一日的执着,丁瑞渐渐成长为赛科星研究院生产中心负责人。

提高公牛饲养水平是奶牛繁育工作的难题。2019年底,在零下20℃—30℃的情况下,丁瑞在牛场连续住了3个月,每天在牛舍观察巡视6小时以上,夜间认真读营养学书籍。经过全面观察和分析研究,他摸索出了新的饲养方法,通过营养调整、饲养流程改进、冻精生产工艺改进,加速了种公牛的改良效率,使得每头核心种公牛增加产量1.5支/年,2020—2022年企业增加经济效益超过500万元。

正是无数像丁瑞一样爱岗敬业、甘于奉献的研发人员的默默努力,推动着内蒙古奶业振兴。近年来,赛科星研究院累计培育优秀种公牛300余头,并参



丁瑞正在对精子分离机进行参数调试。

与全球荷斯坦奶牛注册遗传评估,排名逐年提升,2023年在呼和浩特市出生的种公牛No.291H022027的GTPI指数排名全国第一,历史性地排名比肩同期全球基因组青年公牛第35名,引领中国奶牛育种新高度,谱写了内蒙古奶牛育种新篇章。同时,赛科星研究院的性控冻精生产能力和亚洲第一,冻精产品销量连续11年位居全国第一,是内蒙古自治区优势产业和特色产业之一,入选种业企业“国家队”。

不懈钻研成就了丁瑞的不凡人生,他先后获得内蒙古自治区五一劳动奖

章、北疆工匠、2022年“大国工匠年度人物”提名人选等荣誉称号。据统计,18年来,他直接参与生产制作良种奶牛冻精产品550万支以上(性控冻精250万支,普精300万支),繁育良种奶牛超过130万头,不仅显著改良了奶牛的生产性能,而且对我国奶牛养殖业健康发展作出了重要贡献。

“我们就是要扎扎实实地做好科研,把核心技术牢牢掌握在自己手里,为自治区畜牧业高质量发展贡献力量,为建设好内蒙古这个‘肉库’‘奶罐’添砖加瓦。”丁瑞信心满满地说。

#### 山东淄博青贮饲料出口日本

近日,山东淄博萨丽特农业科技发展有限公司院内,首批100吨青贮玉米裹包饲料开始装车,将通过海运发往日本,预计5天后到达日本占小牧港口。这是国内农业企业向日本出口青贮饲料的首单,也是淄博市在农业细分领域取得的一次新突破。

对生长至八成熟的玉米和玉米秸秆进行收储,经过加工、发酵后,转化为可供牛羊等牲畜食用的全株玉米青贮饲料,是推行秸秆禁烧以来,国家极为重视的农产品转化方式之一。位于桓台县新城镇的淄博萨丽特农业科技发展有限公司原本是一家生产饲料包装的企业,近年来,在淄博市加快建立绿色供应链,以及强链、补链、延链政策支持下,依托桓台县“鲁中粮仓”“江北吨粮首县”的优势,将青贮饲料作为公司延链发展的重点。

通过定向收储、粉碎、裹包、发酵仓储,淄博萨丽特实现玉米

全贮青贮的综合利用,每亩可为农户增收120—160元。同时,将销售饲料包装积累的客户,引入自身的青贮饲料产业,极大拓展了企业发展空间。此次一举叩开日本农业市场大门,产品附加值更是实现翻倍。

2022年8月份,淄博萨丽特与日本农协沟通协调玉米青贮裹包出口事宜,并通过了日本对进口青贮裹包执行的国际最严格标准和附加的农药残留标准。今年3月份,日本农林水产省发文,正式准许从淄博萨丽特进口青贮裹包饲料。4月6日当天,淄博海关对首批青贮裹包出口产品进行验收并出具植物检疫证,100吨青贮饲料顺利起航出口。

“桓台县的青贮饲料能够打开日本市场,标志着淄博市在农业细分领域取得了一次宝贵的突破。”桓台县畜牧渔业服务中心副主任曹永彬说。

(赵希翔)