



青贮玉米价格走低 牧场收储压力依然很大



文/图 本报记者 杜兆侠

金秋九月,又到一年青贮季,作为奶牛最重要的口粮和优质粗饲料来源,全国各地青贮玉米收储工作正在有条不紊地进行中。

多措并举 缓解牧场青贮玉米收储压力

进入九月,河南济源市惠龙牧业总经理鲁志民月初以来一直和员工在青贮玉米地里加班加点抢收。

“今年河南地区雨水较多,青贮玉米的产量可能会受到一些影响。我们牧场计划初步收储6万多吨,现在天气多变,这就影响了我们青贮收储的速度。”鲁志民说。

据他介绍,目前,河南地区的秋玉米价格相较于去年同期降低了120元/吨。“从牧场的角度来看还是趁价格较低多收些玉米,做成青贮来降低饲喂成本。”据记者了解,鲁志民反映的情况也是河南大多数还在坚持的牧场的选择。

据农业农村部发布的8月最后一周生鲜乳价格显示,内蒙古、河北等10个主产省份生鲜乳平均价格为3.17元/公斤,仍在缓慢下行。传统意义上,金九银十是牛奶消费的黄金期,但市场表现仍然不佳,这也意味着来自消费端的压力将大部分作用于生产端——奶牛养殖企业面临着更大的经营压力。

在记者采访过程中,尽管青贮玉米的收储工作进展顺利,但资金压力依然是摆在养殖企业面前的一道难题。

“虽然我们牧场在奶业行情下行压力下,做了各种各样的经营性调整,目前牧场的负债率不高,但资金压力依然很大。在政府的支持下,今年青贮玉米的收储资金主要来自于银行贷款,总算是

松了口气。”鲁志民说。

事实上,为保证奶牛最重要的口粮——青贮玉米的供应,稳定奶牛养殖形势,农业农村部及各地政府陆续出台了一系列政策措施,提供资金支持和补贴。如内蒙古2024年奶业振兴饲草料收储补贴项目政策中规定,收储全株青贮玉米每吨补贴50元,其中,自治区财政补贴30元,盟市财政补贴20元。每头奶牛每年最多补贴5.5吨全株青贮玉米(奶羊按5:1折算,奶马和奶骆驼按1:1折算;1吨青干草按4吨全株青贮玉米折算,1吨青贮苜蓿按2吨全株青贮玉米折算)。

据记者了解,截至目前,内蒙古已协调金融机构、大型乳制品加工企业为192家养殖场提供青贮贷、经营贷等,涉及金额31.2亿元。

与此同时,吉林省财政厅拨付了2亿元专项资金,用于支持青贮玉米的收储工作。宁夏经过对周边青贮市场供需状况分析后,结合种植成本、国际国内玉米价格、畜肉牛肉价格、牛奶价格及运输

成本等因素,确定了2024年宁夏青贮玉米收购参考价为550元/吨—580元/吨(到场价),并鼓励优质优价。这一举措不仅稳定了市场预期,也为奶牛养殖企业提供了明确的收储指导。

养殖企业也在积极采取多种措施缓解资金压力。一方面,企业加强与金融机构的合作,争取低息贷款或信用贷款支持;另一方面,通过优化内部管理、提高生产效率等方式降低成本。

如何提高青贮品质 做到降本增效

记者在采访中也注意到,在奶价下行压力下,牧场端对青贮玉米的品质有了更深刻的关注。

众所周知,奶牛饲养中饲料是牧场最主要的成本来源。数据统计,精、粗饲料费用占牧场总成本近70%,并且随着奶产量提升与干物质采食量的增加,这一成本所占比例还会继续上升。而青贮玉米作为单位面积最高产、最高效的农作物,也是目前行业公认的性价

比最高的饲料。北京市农林科学院玉米首席科学家赵久然在日前举行的2024中国种子大会张家口青贮玉米种业展示会上表示,亩产优质全株青贮玉米的饲料量相当于100亩草场产量。

如何提高青贮品质,做到降本增效,中国农业大学草业科学与技术院长张英俊指出:“提高青贮品质是降本增效的关键所在。通过优化青贮制作工艺、加强过程管理、选用优质原料等措施,可以有效提升青贮饲料的营养价值和适口性,进而提高奶牛的采食量和消化率。”

对此,鲁志民深有体会,优质的青贮玉米不仅能够提高奶牛的产奶量和品质,还能减少饲料的浪费,从而降低成本。“在今天的青贮制作上我们充分学习一些先进牧场的经验,进一步提高青贮品质。去年我们看到有集团牧场使用的青贮收割机都是有揉丝功能的,我们今年也买了一台这样的机械,同时要求我们的供货商也要具备这样的条件。另外还要想办法把牛的舒适度做到极致,让牛更健康,只有牛群健康了,繁殖效率也就提升了,这样饲料转化率才能从根源得以提升。”鲁志民表示。

据专家介绍,提高青贮品质的关键在于优化种植管理、改进收割技术和提升储存条件。首先,在种植环节,应选择优质高产的抗病品种,合理密植,科学施肥,确保青贮玉米的生长质量和产量。其次,在收割环节,应选择适宜的收割期,确保青贮玉米的水分和营养成分达到最佳状态。最后,在储存环节,应采用先进的青贮技术,如裹包青贮、窖藏青贮等,确保青贮玉米的保鲜和营养价值。

据了解,随着“粮改饲”政策的推进,以及种养结合的循环农业模式的发展,我国青贮玉米种植面积在持续增长。业内专家认为,从人均青贮玉米面积、畜牧业发展实际需要、人均牛羊肉消费量及生鲜乳平均消费量发展趋势等方面看,我国青贮玉米面积至少有1亿亩以上的刚性需求。

地方资讯

西藏拉萨市尼木县塔荣镇开展优良奶牛竞赛初选活动

近日,西藏拉萨市尼木县塔荣镇开展优良奶牛竞赛初选活动,县农业农村局和兽医站技术人员、镇农牧综合服务中心工作人员、村“两委”班子成员、配种员等参加活动。

初选活动现场,镇农牧综合服务中心主任格桑讲解初选规则及要求,各村村民牵着自家的奶牛前来参加初选。

初选工作小组本着“公平、公正、公开”原则,通过比较杂交

改良后代明显的奶牛特征、个体、背毛光泽度以及日产奶量等,以奶牛产奶量和外貌特征为主要考核标准,一次产奶量必须在15斤以上为初选标准,按照奶产量占总分的80%、外貌特征占20%等指标综合打分,认真评比筛选参赛奶牛及犏牛,最终初选出6头奶牛、3头犏牛(4—11月龄母犏牛)参加拉萨市优良奶牛竞赛。

(刘斯宇)

南京市首家奶牛布病无疫小区顺利通过省级评估

布鲁氏菌病是一种急性发热性人畜共患性传染病,严重危害牛羊等家畜养殖生产和人民群众身体健康。建设无布鲁氏菌病小区,是推行布鲁氏菌病区域化管理的重要手段,对维护公共卫生安全具有重要意义。

9月13日,江苏省动物疫控中心专家组一行5人赴南京市六合区,对南京优然牧业有限责任公司牛非免疫无布鲁氏菌病小区建设情况进行现场评估。

专家组听取了区级监管机构和南京优然牧业的工作汇报,现场查看了企业生物安全管理设施设备、奶牛养殖与隔离场所、车辆及人员流动路线等环节,重点查阅了企业的生物安全管理体系、布病监测体系、标识追溯体系和区级监管

材料等71个条目的档案记录,并对区动物疫病预防控制中心实验室检测能力和区级、街镇监管工作开展情况进行了现场核查。专家组一致认为,优然牧业布病无疫小区建设工作开展情况总体较好,建议通过省级评估。

近年来,南京市高度重视无疫小区建设工作,先后制定并落实了一系列激励措施,充分调动企业建设无疫小区的积极性。通过组建专家团队、到场技术指导、专项资金支持等方式精准助力,帮助企业“解难题、优环境、强技术、促发展”,为切实提升动物疫病区域性管理能力与水平、提高企业养殖与产品的核心竞争力、推动地区养殖产业高质量发展做好托举和保障工作。

(凤凰网)

实探国内首座规模化植物工厂 智能化牧草种植边疆显身手

文/余胜良

肥大的叶片从种植箱中伸展出来,优良的牧草将军菊苣被照顾得很好,温度、湿度、光照、水分等指标都设定到适合生长的范围。

近日,记者到访了位于新疆南疆的图木舒克市,见到了生长在室内环境中、实现立体种植的将军菊苣。

“虽然种的是牧草,但我们做的是工厂,可以实现持续稳定的产出,很多生长环境指标实现了可控化。”湖南省国际稻都农业技术研究院院长黄崎博士表示,在南疆图木舒克市建成的智慧牧草工厂已运行将近一年的时间。

据了解,这是国内首座规模化植物工厂。这座植物工厂不依赖太阳光,而是靠LED植物照明光源,多层次立体化种植牧草,由当地资源丰富的光伏电站提供绿色清洁能源。

工厂

这座植物工厂位于图木舒克市经济技术开发区达坂山工业园内,整个园区建成不久,矗立着一栋栋白色围墙蓝色屋顶的高大厂房,其中一座写着“国农·智慧牧草工厂”。

运营这家智慧植物工厂的是新疆国农生物科技有限公司,黄崎博士团队提供技术支持并接受进行生产运营管理,新疆农发集团主体投资。

进入厂区,中央控制室的大屏幕展示工厂现场的核心监控数据,隔着玻璃可以看到工厂里一派安宁祥和,牧草在LED灯的照耀下,层层叠叠地茁壮生长。

种植区布局仿佛大型超市货架一

样,分为5层,每层整齐地放着一排箱子,箱子中间由水管穿过连接,箱子上面一侧有一个个排列整齐的孔洞,将军菊苣的根就扎在孔洞里。

“箱子里面是空的,没有土壤,也没有水,是通过水雾直接对植物根部进行定时喷雾。”国农生物智慧牧草工厂厂长周钦表示。

天然土壤存在许多不确定因素,含有营养成分多寡不同,一般都会带有土传病害,无土栽培比土壤栽培要简单。水培植物是使用营养液,把植物根茎泡在水中。黄崎表示,陆地植物根茎长期泡在水中,是一个逆进化的过程,且不易控制根部的干湿度和氧含量,植物容易出现病害,所以发展到现在使用雾培的方式。

工厂采用错峰生长、收割方式,工人们按生产计划忙碌着。一茬牧草收割完毕,不需要马上再次播种,留短茬一截根茎,不到几天便又重新生长起来。

黄崎表示,25天左右可以收割一茬,理论上可以连续收割八年,不过因为现在工厂化还没有到八年,暂时无法实际验证。

收割之后,要进行种植环境的清洁消毒,给植物一个安全的生长生态,牧草收割的切口,就是植物的伤口,也需要科学地处理。

为了牧草稳定生长,工厂内环境温度常年控制在20℃—25℃,温度过高或过低,都会影响牧草正常生长。冬天厂区环境通过暖气保温,喷雾的水温要提升,确保牧草的健康生长。黄崎也介绍,去年冬天来参观的人进入室内就要脱去外套,因为室内

很暖和。

牧草

牧草收割后,直接运到后续的饲料加工车间。新鲜牧草和干秸秆、棉粕等充分混合,添加适量发酵菌剂,然后封装起来发酵,等发酵完成后,就可以喂牛羊了。

“我们使用的综合菌群组合,含有多种不同功能的菌种,看起来像撒味精一样,其实非常讲究,里面有乳酸菌、酵母菌、芽孢杆菌等,需要发酵十五天以上,前三天是好氧发酵,后续是厌氧发酵。”黄崎表示。

据介绍,该公司在生物技术方面投入了巨大精力进行科研,研究如何减少抗营养因子,提升针对牛羊的有效营养物质;如何发酵才能让秸秆和新鲜牧草结合得更好;如何将植物纤维降解,培养出微生物蛋白,替代并补充植物蛋白,最终饲料粗蛋白含量达到18%等;以及如何丰富饲料中的维生素、氨基酸、益生菌等,提高牛羊的胃肠道消化吸收能力,进而提升牛的免疫力。

黄崎介绍,饲喂传统饲料,肉牛每天一般增重0.5—0.8公斤,而使用工厂生产的生物饲料,肉牛每天平均可增重1.44公斤以上。而且,该生物发酵饲料可以调节牛羊肠胃环境,提高牛羊的消化吸收能力,牛羊粪便不臭,牛栏环境也更加友好。

生物饲料构成中,除了植物工厂自己生产的新鲜牧草,还包括各类干秸秆,干秸秆价格为每吨几百元,发酵饲料综合成本可以控制在每吨1500元左右,因生物饲料的品质、功效都优于传

统精料,所以市场售价是可以对标精料来确定。通过生物技术,将低附加值的秸秆变成了高附加值精料,且表现要比精料还优秀。

周钦介绍,新疆冬季面临饲料缺乏的难题,一头牛每天需要21元的饲料,而使用生物饲料则可以降低到19元,未来可以降低到17—18元的范围,这有利于减少牧民们的成本压力。

该智慧牧草工厂年产生生物饲料可达1万吨,厂房、设备投资约3500万元,工厂设计寿命为二十年,如果条件具备,运营得当,五年就能收回投资。

选择

国内做植物工厂的不少,但是大多不成规模,且在试验阶段,讲概念的多些;进入产业化产生经济效益很难。黄崎认为,生物技术、信息技术、工程技术、智能装备与农业的跨界交叉融合,是智慧牧草工厂能够产业化成功的关键所在。

传统的植物生长离不开阳光、温度、水分、营养、空气等自然条件,而在智慧植物工厂中,植物的根区与冠层的生态都会做到精准控制,光质、光强、温度、湿度、二氧化碳浓度、微生物菌群等得到精确控制后,智慧牧草工厂会构建一个全新的植物生长环境,实现一个最佳生长生态系统。

选择将军菊苣和麦草,是因为将军菊苣和麦草作为牧草本身表现优良,蛋白含量高,是人都可以食用的保健食品,牛羊吃将军菊苣和麦草比食用传统精料更健康。另外,将军菊苣叶片大,光强度需求小,可以减少能耗。选育一两个比较好的牧草品种,依

然无法完全解决销售的问题,牧草运输和保鲜都是难题,通过后续加工值的秸秆变成了高附加值精料,且表现要比精料还优秀。

结合

智慧牧草工厂选址在图木舒克,可以和当地一些特有资源相结合,弥补当地畜牧养殖产业的短板。

叶尔羌河从乔戈里峰奔流直下,进入塔克拉玛干盆地西侧,形成了一个大大绿洲,莎车到图木舒克市都坐落在这个绿洲上。

图木舒克是一座年轻的城市,2004年才成立,距离乌鲁木齐1222公里,依靠拦截叶尔羌河修建水库,开垦百万亩良田。同时,图木舒克地域辽阔,光照时间长,有利于光伏发电,形成当地优惠的绿色能源价格。

图木舒克发展经济,必须和当地传统资源结合。去年图木舒克市提出:“开展畜牧业振兴行动,实现畜牧业提质增效;实现年出栏100万头肉羊、2万头肉牛、1万头奶牛、50万头生猪、200万羽生态鸡,配套种植15万亩饲草,实现年屠宰牲畜100万吨(只)规模。”

新疆冬季较冷,畜牧业面临冬季草短缺问题,牧民转场时风餐露宿,困难重重。智慧牧草工厂则可以填补需要,将生产常态化,一年四季可计划持续生产,并在有限的空间里将产能充分释放,有利于提高牧民生活质量。同时,图木舒克一直在发展节水农业,而智慧牧草工厂在节水方面的效率,即使滴灌也无法与之相比。

智慧牧草工厂正好可以帮助当地实现养殖业规模扩张的想法,弥补自然生态不足的短板。

“不过,因为现在牛羊肉价格下跌,各地都在收缩养殖规模,否则我们今年会建好几个工厂。”黄崎表示,降低饲料成本势在必行,目前国内养殖牛羊价格太高,难以和海外牛羊肉竞争。

努力

通过运营一年时间,智慧牧草工厂也发现了一些不足之处,需要努力完善和优化;其中牧草收割环节还没有完全实现智能化。

黄崎希望尽快使用机器人收割,现在收割环节主要依赖人力,这也导致了人力消耗成本增加。

黄崎介绍,团队研发的机器人虽然已经获得了国家发明专利,但实际应用场景中还需要调试优化,因为是立体种植,需要机器人有六米高,覆盖最高层,导航升降都已经解决;目前收割机头部分依然存在有精确定位的问题,需要时间继续迭代升级;行走农业机器人精准作业,是农业数字化过程中很重要的环节,若有国家科研资金和研发力量来参与解决和建设这方面基础平台,可以起到事半功倍的效果。

另外,此前设计的智慧植物工厂都是密闭无菌环境,这样可以控制有害病菌传播;但实际运营发现,人员来往频繁,环境不断和外界接触,很难实现完全封闭;完全无菌环境也不符合规模化农业生产需求,更会大大增加运营成本,只能在尊重中国国情和行业特征基础上,以及加强生物消毒灭菌措施上做好保障。