

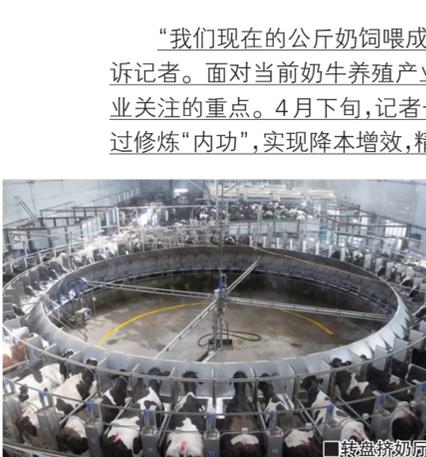


提单产 降成本 嵌入式帮扶助力牧场精益运营

——《乳业时报》牧场行走进宁夏春田牧业、太宇鑫丰牧场、哆哞呀牧场



■高青贮日粮饲喂模式成效显著



■转盘挤奶



■春田牧场牧场主丁勇(右)与伊利奶牛科学研究所技术服务专业经理谢兵查看饲喂情况



■智能分群门的运用,提升了牧场的管理效率

□文/图 本报记者 封斌

高青贮日粮模式切实降低饲养成本
“高青贮低蛋白”日粮模式,能有效提升饲喂价值,有效降低饲养成本。”宁夏太宇鑫丰牧场牧场主马海军在一次行业培训会上对这个模式产生了极大兴趣。通过与行业专家老师咨询与交流,马海军率先在自家牧场进行尝试。

“高青贮日粮模式”的关键是要做好青贮!提高日粮中青贮用量,质量是基础,必须在收贮和制作过程中满足营养指标、发酵指标、消化率指标等方面规定的条件,以防止青贮用量增加降低奶牛的采食量。

马海军告诉记者:“尽管我们有种养结合的优势,但是之前的青贮品质做得不是很理想,也就无法实现高青贮日粮的饲喂模式。自从得到伊利奶牛科学研究所技术老师们在选种管控、田间管理、种植过程、收获时间、留茬高度等全流程的科学管理和实地指导,才制作出了高消化率的优质青贮。同时,在饲

喂中通过降低苜蓿草和压片玉米的使用量,使青贮的日粮量达到30公斤,让每头牛每天的日粮饲养成本降低了6—7元,干物质的30小时消化率达到了86%,实实在在降低了饲养成本。”

从父辈的传统养牛到现在的数字养牛,马海军坦言,新理念、新技术的加持,让养牛业实现了跨越式发展。“之前关注饲料的价值,现在关注饲料的营养价值。以前的关注点是饲料的浪费,现如今更关注营养的浪费。”观念的转变,配方的优化,让马海军的牧场实现了年增收400万元的突破。从2023年开始,马海军在伊利奶牛科学研究所技术老师的指导下,开始尝试做牛只粪便营养的检测。重点关注粪便的营养成分,分析营养的残留情况,并对饲喂料进行精准计算,及时调整优化配方,真正实现了降本增效、精益运营。

嵌入式帮扶让牧场实现精益管理

“虽然当前养殖场面临发展困境,但是牧场一个个小目标的达成总能带给我们兴奋点!2023年,我们牧场还被

评为伊利奶牛科学研究所‘40KG高产标杆示范指导牧场’。”宁夏春田牧场牧场主丁勇自豪地说。

尽管丁勇2020年才投身养牛业,但是通过伊利集团三年来的嵌入式帮扶,现如今,他的牧场头胎牛泌乳量能达到40公斤/天以上,经产牛达到了50公斤/天。与此同时,通过与驻场老师们的共同努力,在营养配方、舒适度改善、防暑降温等方面制定了一系列精益管理的措施,充分挖掘奶牛的产奶性能,30天就达到了泌乳高峰。

精益管理是一种思想理念,更是一种全新的生产管理模式。在这个过程中,伊利奶牛科学研究所的专家老师们功不可没。在原料检测、营养配方优化、TMR精准饲喂等过程管理实施精准操作,提升饲料转化率,挖掘饲喂成本下降空间,提升奶牛健康度,不断寻找牧场中的“隐形支出”“隐形浪费”,及时整改并提出可行的解决方案。

丁勇告诉记者:“就拿降成本来说,今年3月驻场的技术老师注意到,水、电占公斤奶成本的费用相对较高,优化后

每月能为牧场节省开销4万多元。在核心牛群的打造上,专家老师通过帮我们分析现有牛群的结构提出方案,把30%转化效率高、健康度高的牛挑选出来,配高位的性控冻精,剩下的牛配相对便宜的冻精,并针对30%低性能牛进行逐步淘汰,为未来牛群竞争力的打造奠定基础。”

嵌入式帮扶就是要通过驻场服务,帮助牧场梳理价值流,分析损益点,挖掘运营潜力,减少损失、提升效益。在伊利奶牛科学研究所技术服务专业经理谢兵看来,“什么时间清粪,什么时间挤奶,奶牛什么时间上卧床……甚至精细到撒料车行车路线如何才能节能环保,高效运营?每一个方面都是需要考虑的。”对牧场来说,因地制宜针对每个细节帮牧场制定目标方案,并确保每个节点做到精准把控,才能让牧场实现精益管理。

正是在伊利奶牛科学研究所技术人员的指导和引领下,春田牧场2024年4月单产再次突破42公斤,目前泌乳牛单产均保持在42公斤以上。为持续改

善盈利能力,牧场管理层也提出今年实现单产突破43公斤的目标。

智能化运用让牧场提质增效

如今的奶牛养殖可谓是进入了数字时代。除了自动挤奶机器人的运用,配料、拌料、投料、推料等“机器饲养员”纷纷登场。“我们的AI智能喷淋系统通过摄像头精准识别牛只,相对传统喷淋不仅节约40%—60%的水量,还能减少牛的应激,避免了集中喷淋对奶牛采食的影响,大大提升了环保效能,实现了智能化节约。”宁夏哆哞呀牧场技术场场主吕月新告诉记者。

除了AI智能喷淋系统的应用,记者在这里也看到了不少智能化设备参与牧场的精益管理。吕月新介绍说:“安装的智能分群门,可以通过系统数据进行精准识别发情牛只、病牛等,大大提升了牧场管理效率;在待挤区和赶牛通道上还可利用自然坡度安装了自动冲水设备,不仅保证了地面干净和牛体卫生,而且在这里水资源匮乏的条件下,实现了节能节水的效果。”

在谢兵看来, AI智能喷淋系统是在这个牛场智能化运用的开端,未来将通过智能算法对大量数据进行分析,依托伊利“精益牧场损益大模型”对牧场进行精准帮扶,助力合作牧场向“精益牧场”迈进。

记者了解到,2014年至今,伊利通过技术服务帮助合作牧场的奶牛日单产增幅突破13.5公斤,平均每年为合作牧场降低养殖成本4.1亿元,这“一升一降”帮助合作牧场增收超过150亿元。2024年3月召开的伊利集团2024年奶源供应商高质量发展大会上,伊利启动了“伊利35—40工程”与“良种牛工程升级暨核心牛群建设”两大工程,将“精益牧场服务项目”作为上述两大工程落地的重要抓手及目标实现的核心举措之一,以科技创新为核心动力,以技术服务为重要支撑,以数智化为发展引擎,以绿色发展为可持续目标,切实帮扶牧场合作伙伴做好提质、降本、增效,立足当下、蓄势未来,打造中国奶业新质生产力,引领产业再次转型升级,助力产业实现高质量发展。

济南首家观光休闲牧场开业

□初磊

日前,“城市牧场”奥克斯奶牛科普庄园在山东省济南市正式开业,成为济南首家观光休闲牧场。在这家牧场,游客不但可以了解世界奶牛品种、奶牛产奶奥秘、奶牛繁育尖端科技,还能制作草料饲喂奶牛,近距离观看自

动化挤奶加工,体验乳品制作。

据悉,该科普庄园是山东奥克斯鲜奶业依托国家级奶牛优秀种质自主培育与高效扩繁示范基地,打造的科技化、智能化观光研学基地,基地集智慧奶牛养殖与高科技科普展示、优质生鲜乳生产、种养结合及农牧循环示范于一体。庄园内建有科普展示区、互动体验

区、休闲观光区等一系列研学、休闲设施。游客们可以在科普区细致了解奶牛与牛奶的相关知识,在萌宠乐园饲喂犊牛,在体验区制作美味甜品,在帐篷里露营,是一个集“学、研、游”于一体的科普观光休闲牧场。该庄园总投资3.1亿元,占地面积1886亩,目前存栏顶级种子母牛3000余头,设计存栏规模

5000头。山东省畜牧兽医局副局长李新介绍,奥克斯推进种养加销一体化产业变革,实现休闲观光体验、研学实践教育多功能融合,着力打通奶业发展的堵点,提升了奶业产业链供应链韧性和质量安全水平,成为奶业“新质生产力”山东创新实践的新典范、新标杆。

地方资讯

乌兰浩特奶牛生态养殖产业园建设项目有序复工

近年来,乌兰浩特市充分发挥资源优势,着力推进奶牛标准化规模养殖,打造优质奶牛基地。近期,乌兰浩特市奶牛生态养殖产业园建设项目有序复工,助推全市奶业转型升级。

在现代化畜牧业转型升级二期建设现场,奶牛生态养殖产业园项目有序复工,运输车辆来回穿梭,挖掘机、推土机等大型机械设备正在紧张作业,工人们也在加紧建设钢结构牛舍,确保项目按时投入使用。

据了解,乌兰浩特市奶牛生态养殖产业园建设项目位于现代畜牧业葛根塔拉牧场,是乌兰浩特市政府与现代畜牧业乌兰浩特有限公司合作运营建设的一座现代化奶牛养殖牧场,占地面积3066.79亩,总投资15亿元,目前一期建设已基本完成,于2023年11月18日正式投产。二期计划建设挤奶

厅、泌乳牛舍、饲料饲草加工区和办公生活区等其他配套设施。

据现代畜牧业乌兰浩特有限公司总经理陈明介绍,该项目自4月1日正式开工建设,目前在建泌乳牛舍三栋,牛只存栏量3700头,预计2025年1月份,泌乳牛数量将达到1000头左右。奶厅也在建设当中,计划建设100位的转盘4个。2024年底,企业日产鲜奶将达到180吨,二期全部投产后,日产鲜奶可达600吨。

该项目建成后,不仅能满足市场对优质牛奶的需求,带动周边群众就业,还能通过玉米、青贮的种植,提高农民从事种植业的积极性,使区域性农业资源和优良环境资源向绿色、有机、生态、环保的方向发展,推动乌兰浩特市畜牧业再上新台阶。(乌兰浩特市人民政府)

黑龙江桦川县:研判数据精准把脉畜牧业发展

近年来,黑龙江省桦川县不断完善工作机制,提高数据质量和分析能力,扎实提升畜牧业统计调查工作质效,推动畜牧业高质量发展。据了解,桦川县统计局组织畜牧业调查工作人员、统计助理、畜牧助理、村级调查员组成核查队伍,纵向到底走进养殖场(户),了解农户养殖类型、养殖规模、生产情况、环保条件、享受政策等情况,通过对这些要素的综合分析和对比,形成一个全面、科学的畜禽养殖数据库。

“统计局的调查组到我们企业了解畜禽养殖数量、规模、品种等具体情况及后期规划,和我们探讨市场行情、天气等因素对

畜禽养殖的影响,对存在的问题反复进行指导,让我们养殖户更加深刻地理解了生产台账指标的含义。”黑龙江省桦川县盛腾业发展有限公司负责人于强说。在完成常规生产数据研判的基础上,桦川县统计局还多角度、多维度对数据和总体生产形势进行解读,认真研判全县畜禽养殖过程中的新情况、新问题。定期深入畜禽养殖场(户)开展实地调研,形成高质量调研报告,及时反馈畜禽生产形势动向,存出栏量变动、市场价格波动、养殖结构调整、养殖意愿变化及养殖发展方向变动等情况,捕捉养殖变动趋势,强化统计研判分析的前瞻性和预警性。(刘伟林 岳海兴)

“中国苜蓿制种第一人”

曹致中:一粒草种一生情

□马文艳

每年春夏秋,在甘肃省张掖市高台县南华镇小海子村,人们总能看到一位衣着朴素、头发花白的普通老人在田间地头观察着。交谈时,你就会发现这位老人可真不简单。他就是“中国苜蓿制种第一人”——甘肃农业大学草业学院的退休教师曹致中教授。

坚守初心 老骥伏枥

1968年,时年23岁的曹致中教授从甘肃农业大学畜牧系本科毕业了。从留校任教的那一刻起,曹致中就与牧草和草业结下了不解之缘。

2010年,在教育育人的岗位上耕耘了40多年的曹致中教授退休了,但他却没有真的休息,而是继续着苜蓿种子研究与繁育推广工作。他走遍了河西走廊的所有县市,最终选择将高台县南华镇小海子村作为紫花苜蓿制种繁育推广基地。

2013年,甘农3号苜蓿种子在高台县第一年试种4亩地,亩产不足50公斤;2014年种植200余亩,亩产超过70公斤。到2023年,种植面积已达到4760亩,亩产也达到了80公斤左右,年产优质苜蓿种子超过200吨,小海子村所产苜蓿种子的份额更是达到了全国苜蓿种子市场的10%以上。

十多年的时间,曹致中教授的头发已逐渐花白,而他也已将苜蓿制种产业推向了一个高峰。但过程并非一帆风顺。

2016年,一场连下8天的大雨,让高台的苜蓿种子绝收了。曹教授看在眼里,痛在心里。好在2019年,甘农3号紫花苜蓿迎来了大丰收。“当时的亩产均在70公斤以上,一些好的地段甚至超过了80公斤,这在全国都属于高产。”说到这里,曹教授露出了笑容。

实现苜蓿种业自主可控

草种业是草原生态修复与草业发展的“芯片”,是国家战略性、基础性核心产业。因此,实现苜蓿种业自立自强,种源自主可控,提高我国苜蓿种业竞争力,曹致中教授将经验毫无保留地告诉每一位前来学习交流的人。

对于已经取得的成就,曹致中教授却并不满足,他说:“下一步,我们将把小海子村苜蓿制种基地打造成全国苜蓿制种繁育推广示范基地。同时要在高台县广泛推广苜蓿制种产业的发展,力争实现苜蓿制种种植面积达到1万亩,实现亩产100公斤以上,年产量超过300吨苜蓿种子的大目标。”



■曹致中教授(右起第三)指导农户种植紫花苜蓿

积达到1万亩,实现亩产100公斤以上,年产量超过300吨苜蓿种子的大目标。”

推进草业“一流学科”突破

紫花苜蓿作为全球最重要的豆科牧草,享有“牧草之王”的美誉,是奶业高质量发展的物质基础。甘肃省作为草业种植大省,产量最多的种植区,每一个种植基地都有非同一般的贡献。

高台县南华镇小海子村虽然不起眼,但在苜蓿制种推广产业中却扮演着重要的角色。这个能生产出占全国10%的优质苜蓿种子的小村庄也赢得了“中国苜蓿制种第一村”的美誉。曹致中,这个十几年来走遍小海子村田间地

头的老人,也被誉为“中国苜蓿制种第一人”。

据了解,为了努力将高台县打造成河西走廊乃至全国优质、高产苜蓿种子制种育繁基地,甘肃农业大学先后于2023年6月和今年3月,在高台县小海子村建立了牧草育繁推广教学科研基地、牧草种业专家院。“主动服务国家战略需求,持续推进草业‘一流学科’突破工程建设,是甘肃农业大学‘十四五’发展规划和学校党代会确定的头等工作。我们将举全校之力,落实国家加快推进草业科学发展、种业振兴行动等重要任务。相信会有更多的小海子村在西部地区遍地开花。”甘肃农业大学校长柴强如是说。