



06-07

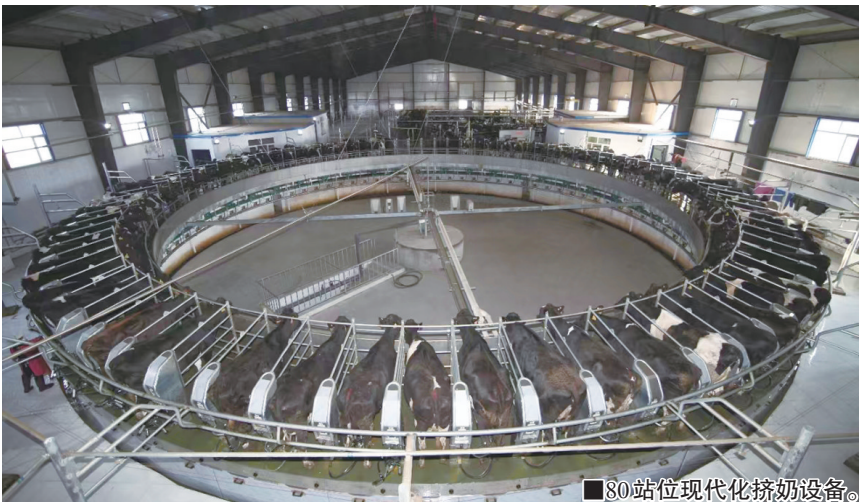
养殖牧场

Cultivation

2023.03.31
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

北大荒的“中国奶仓”



刘伟林 赵丹丹 裘锋 姜明

近日,拥有60年规模养殖奶牛历史的北大荒集团牡丹江分公司获得国家版权局授予“中国奶仓”文化起源地知识产权登记证书。这里诞生了北大荒第一头奶牛、垦区赛牛会第一头优质奶牛、第一个奶源基地、第一个乳品品牌完达山、第一块国家食品质量最高奖(银质奖章)和第一个乳业专利产品(乳珍)、第一个现代化奶牛场……成为名副其实的“中国奶仓”。

黄金奶源带建奶仓

牡丹江分公司地处北纬45°世界黄金奶源带和“世界三大黑土带”,拥有得天独厚的资源优势,60年前,国家从北京、上海等地协调调运750头优质奶牛到八五一农场,建立了全国首个奶源基地,黑龙江垦区首个“奶牛示范基地”。

自2002年起,八五一农场建立首个采用散栏模式的牛场后,近年来,八五〇农场、八五五农场、八五八农场、庆丰农场等10个农场相继发展规模化养殖,18个规模化牧场已成为分公司“中国奶仓”建设工程的“四梁八柱”,成为完达山乳业重要的奶源基地。截至2022年底,分公司实现奶牛总存栏达4万头,其中,千头以上规模牧场14个,5000头以上4个,并建立起垦区首家万头牧场。

牡丹江分公司按照“科技、绿色、品牌、质量”四个农业发展方向打造“中国奶仓”,绘制了以“奶牛存栏5万头,产奶20万吨,奶牛单产10吨/牧场9个,12吨/牧场5个;年产胚胎20000枚,建设国内领先的奶牛胚胎产业基地”的目标,把八五一农场定为“奶牛专业场”打出样板、以点带面,精心打造奶牛产业示范带。

敕勒川生态智慧牧场——奶牛驰骋的“绿色家园”

文/本报记者 杨丽霞
图/实习记者 秦卓然

在呼和浩特市土左旗毕克齐镇小里堡村的敕勒川生态智慧牧场(以下简称敕勒川牧场)中,萌动的春芽已经从牧场饲草地里欢悦而出,在这个以“科技”“智慧”来养牛,“绿色”促发展的牧场中,加载了众多让奶牛回归“自然”的“黑科技”设备,在这里,奶牛开始了它们的新生活。

“智慧”入驻牧场 让奶牛回归“自然”

近日,记者走进敕勒川牧场,刚刚完成挤奶工作的奶牛们正悠闲地在运动场里享受着春日暖阳。

据了解,敕勒川牧场于2021年初开工建设,总投资7亿元,牧场占地为1600亩,规划奶牛存栏1.2万头,是全球智能化程度最高的绿色低碳观光牧场。当前,牧场已经全面进入投产运营期。

对于牧场奶牛管理而言,减少一切能给奶牛带来的应激是敕勒川牧场规划

之初就考虑到问题。为此,牧场引入了世界最先进的全智能无人挤奶机器人、饲喂机器人、推料机器人、清粪机器人等,最大程度减少人为干预引起的奶牛应激。

据牧场负责人介绍,“智能化牧场就是通过智慧化、数字化的管理,从每一处细节出发,为奶牛打造幸福生活,让奶牛住的更加安心与舒适,同时依靠‘高精尖’的技术,尽可能减少人员操作痕迹,能够让奶牛真正回归到‘自然’的一种状态。”

“科技”赋能养牛 让奶牛健康、高产、长寿

据介绍,敕勒川牧场致力于打造健康高产长寿的牛群。“健康、高产、长寿”,短短6个字的背后,考验的不仅仅是牧场整体管理水平,更是对奶牛饲喂、营养、育种等一系列环节精细化管理的展现。而如何将牧场中奶牛的性能优势发挥出来也成为牧场未来发展的关键问题之一。

在牧场负责人看来,数据最具有说服力,“我们将基因组检测技术引入到牧场当中,通过基因组检测,梳理每头奶牛的基因组数值,然后通过这些数值,再将牛群划分为核心群、生产核心群、生产群以及改良群。针对不同牛群的基因组数据,可以开展胚胎移植技术,从而让核心

的健康状况和产奶、产奶等情况。通过我们的电脑控制中心,便可以知晓。”千牧奶牛养殖厂总经理“黑龙江省奶牛养殖大王”胡玉峰介绍说。他2008年开始就迈出国门,带领合作社与以色列“阿菲金”公司开展技术合作,引进了国外先进的饲养理念和技术,率先采用散栏饲养、全混日粮、分群管理、榨乳厅集中两遍挤奶、全程监控等现代化管理模式,为垦区乃至黑龙江省奶牛饲养业的发展起到了示范带动作用,被誉为“千牧模式”。近年来,经专家及分公司农业发展部门结合本土实际,提升总结后,发展为包含奶牛舒适度、信息化管理、全混日粮、即奶牛群体改良方案等一系列饲养管理模式,并在分公司域内其他牧场复制使用,带动了奶牛总产量的提升。安兴、千牧2个奶牛养殖专业合作社单产均超12吨,安兴奶牛养殖专业合作社单产创下集团单产第一名。截至2022年底,分公司鲜奶年产量超16万吨,占北大荒完达山乳业鲜奶收购量的半壁江山以上。

在经营模式上,分公司建立了“统分结合”体制,开创了“奶乳一体化”新型产业经营模式。2021年,分公司深度整合八五〇、八五五、八五八等15个规模化奶牛养殖场的人才、科技、资金等资源,成立了将军牧业集团,开展统一市场营销、统一推广新技术、统一品牌名片、统一研发开发新产品和统一社会化服务经营。“今年,完达山乳业和福康公司由乳品企业还变成了我们的股东,两家企业占股比例达34.03%。有了乳品企业的参与,不仅解决了上游生鲜奶源价格波动问题,还打破了生产、加工脱节的壁垒。”寒疆奶牛养殖专业合作社牟成武对“奶乳一体化”的发展未来充满信心。

分公司域内牧场先后被农业农村部列为国家级奶牛科技入户示范工程实施单位和“AAA”级国家标准化良好行为企业、农业农村部“全国无公害万头奶牛示范基地”、中国奶协“全国奶牛养殖示范场”,省级北方寒区奶牛产业研究院称号等。

奶仓建设激活产业链

产业振兴是推进乡村振兴的“加速器”,分公司大力实施“种有机草、养健康牛、卖绿色奶”战略。

为保证奶牛“口粮”,分公司加快构建现代种养一体化发展,2022年,“粮改饲”面积达到10万亩以上,带动青贮种植。在实现饲草本地化的同时,10余家牧场解决了大批就业问题,还为种植户拓宽了增收渠道,“有了合作社规模化养殖、种植,我又多了一份收入,今年代耕

的3000亩地,机耕费每亩120元左右,纯收入比以前翻一番。”庆丰农场种植户张玉阔已经为合作社代耕三年,腰包鼓了,日子也越来越好了。

今年,中央一号文件明确提出要加强奶源基地建设,支持开展奶农养加一体化试点,一条集种植、加工、营销、文化、生态于一体的现代农业全产业链条在牡丹江分公司链链续续。

“有了优质的奶源保障,我们生产的福康牌牛初乳的销量与产能一直位于行业领军地位,占国内牛初乳销售市场10%的份额。每年牛生乳原料使用量在720余吨。下一步,我们还要继续加速产品研发及推广,打造福康+荒都双品牌。”福康生物科技股份有限公司党支部书记宋贵洋介绍说。依托优质奶源,龙头完达山乳业、福康公司及黑土妈妈等3家乳品加工企业纷纷建厂,与农场长期保持合作,每年为其合计提供奶源5万吨、年平均总产值达3.8亿元。

在绿色生态产业发展上,分公司积极推行粪肥还田,大力推进“绿色种养循环农业”项目,建立绿色种养循环农业示范区,示范面积2万亩,实现粪肥还田13.9万亩。山市种奶牛场有限公司探索出了一条以农养畜、以畜促农、三产融合的发展模式。据农场有限公司副总经理王蒙介绍,他们已推广使用秸秆转化畜牧养殖粗饲草技术,每年能减少畜牧养殖成本135余万元,还将畜牧粪便经过腐熟发酵后做成有机肥,以每平方80元的价格卖给北药种植户,带动畜牧业增收创收130余万元。八五〇农场则采用“畜牧养殖+生物技术+农业种植”的方式,利用2.8万平方米示范基地资源,生产优质蚯蚓有机肥进行6600余亩蚯蚓肥香种植,让有机稻米成为市场上高附加值的畅销产品。

为了做足“牛”文章,分公司深挖奶牛养殖文化资源。2023年,将继续加大投入,对八五一农场奶牛博物馆进行改建,科学规划观光走廊、机器人挤奶站、奶制品加工车间、科普互动体验游戏区等旅游功能区,做实“农牧旅游”产业,全面激活优势产业发展新引擎。

多年来,分公司相继通过了“有机认证”“良好农业规范认证”“学生奶奶源基地”等多项认证。充分彰显了“中国奶仓”。

牡丹江分公司正以磅礴之势,抢占高寒地区生态奶业发展新高地,为北大荒“二次创业”再添佳绩,为推进乡村振兴、奶业振兴再添活力。



牛群逐步发挥最大优势。”

不同生产性能的奶牛按照牧场的发展合理分配好牛群之后,牧场工作人员也开始了精心、细致的日常管理。对于牛群营养,牧场应用公司联合迈克·哈金斯博士研发的饲料新品,为不同奶牛搭配高品质营养日粮,后备牛群管理也是牧场的核心工作之一。

“绿色”底蕴根植 引领生态牧场新趋势

近年来,“绿色”成为国内奶业发展的鲜明底色,而牧场低碳也成为奶业高质量发展进程中颇受关注的领域。

走进牧场牛舍中,奶牛躺在舒适的床上“打盹儿”,卧床通道里不见粪污堆积,空气中弥漫着奶牛饲料的清香。据介绍,敕勒川牧场作为生态牧场,在粪污处理方面非常重视,奶牛产生的粪便通过CTB智能好氧发酵垫料一体化装备系统集中处理进行干湿分离后,通过好氧发酵,有效控制整个粪污的一些有害物质后,将分离产出的沼渣用来做牧场奶牛卧床的垫料,同时分

离产出的沼液通过肥料标准检测后,在牧场配套的1万多亩饲草种植基地里进行还田,不仅避免化肥以及农药的使用,同时达到土地有机循环的效果。

作为配套伊利现代智慧健康谷而建设的牧场之一,敕勒川牧场以“智慧”“生态”为定位,并且“内外兼修”地拼了绿色发展。

在牧场奶牛管理方面,奶牛身上佩戴的项圈、耳标等智能设备,能够实时监测奶牛的休息时间、反刍时间和体温变化;通过物联网技术,可以自动调节牛舍的温度、湿度、光照等,同时根据气候变化及时完善防暑降温、防寒保暖等设施,营造适宜奶牛生活的舒适环境;通过“犊牛自动饲喂器”,可以根据犊牛自然生长需求,为每头犊牛提供精确的奶量……扑面而来数字化“气息”,也为牧场绿色低碳发展提供了坚实的“后盾”。

种养结合、农牧循环、数智养牛,敕勒川牧场围绕着绿色、生态、环保的理念来运行整个牧场。据了解,未来敕勒川牧场将成为融合科普教育、观光互动、智慧体验、乳都牧业研学旅游于一体的全球牧场新标杆。

地方资讯

河北:胚胎生物技术助力我国奶业振兴

3月25日,河北省科技厅发布的首批“揭榜挂帅”科技项目之一——荷兰奶牛特色基因编辑与核移植生产种用胚胎技术攻关项目启动。记者从现场获悉,该项目将致力于破解良种奶牛快速扩繁、新品种选育及牛奶奶乳化等影响奶业振兴的“卡脖子”问题。

启动现场,河北省科技厅农村科技处副处长庞海慧介绍,去年河北省科技厅印发了科技计划项目“揭榜挂帅”工作指引,由中国农业大学牵头揭榜了这个项目,这是“揭榜挂帅”机制改革的一次重大探索。

奶业是河北农业的6大主导产业之一,“为支持奶业全产业链创新发展,我们围绕河北省奶业振兴纲要设立了奶业振兴重大技术创新专项,就是要借助优势科技力量,解决河北奶业产业发展的‘卡脖子’问题。”庞海慧说。

(陈汝健)

甘肃农业大学紫花苜蓿新品种获批推广应用

记者从甘肃农业大学获悉,甘肃农业大学师尚礼教授团队育成的抗驹马、速生、优质高产紫花苜蓿新品种甘农12号紫花苜蓿,经全国草品种审定委员会审定,农业农村部公告,准予在适应区域正式推广应用。

我国西北地区紫花苜蓿种植中,田间驹马危害普遍。针对这种情况,甘肃农业大学团队以

集成速生、优质、高产、抗驹马性状为目标进行紫花苜蓿新品种选育,采用杂交育种法结合目标性状遗传力测验、入选株系杂交优势及配合力测验,培育出在干旱、半干旱灌区具有广泛适应性,适宜在西北雨水较少的灌区地区推广种植的紫花苜蓿新品种。

(苏家英)

巴彦淖尔推出多项补贴助力奶产业发展

记者从相关部门了解到,今年,巴彦淖尔市将加大力度实施奶业振兴行动。

增加优质奶源供应,鼓励新建规模化奶牛养殖场,推动优质奶牛扩群增量,对2021年以后建成的3000头规模化养殖场,依据新增奶牛存栏数量给予补贴。2023年计划新建成不少于3家规模化奶牛养殖场,新增奶牛3万头。稳步扩大优质奶牛自繁比重,加大性控冻精、胚胎等技术推广使用力度,年内推广使用性控胚胎800枚以上。鼓励扩大苜蓿草种植面积,计划新增种植面积9.5万亩,对集中连片标准化种植500亩以上的种植企业(合

作社、种植户)给予补贴。支持乳制品加工企业提高生鲜乳加工能力,在巴彦淖尔市注册已取得《乳制品生产许可证》的国家或自治区级农牧业产业化重点龙头企业(含子公司),以上一年生鲜乳加工量为基数,对企业每增加1吨生鲜乳加工量给予200元补贴用于奶源地建设。对使用生鲜乳喷粉的企业给予补贴,3月1日至5月31日企业生产喷粉所用生鲜乳量超过100吨,且达到收购生鲜乳量10%的,按收购生鲜乳数量的10%每吨给予800元补贴;未达到10%的,按实际使用生鲜乳量给予补贴。

(郭利平)

千头奶牛“贷”出千万资金 农行天津分行助力涉农企业“资产变资金”

近日,农行天津分行辖属北辰支行为天津富优农业科技有 限公司发放“智慧畜牧贷”1500万元,助力该企业改善饲养环境,进一步扩大经营。

该公司主营业务为奶牛养殖与生鲜乳销售,其奶牛养殖基地牛舍和挤奶设备实现了人畜分离,自动投喂,自动清洗刮粪,防止交叉感染,同时拥有先进的转盘式挤奶设备,能有效提高挤奶效率,2022年奶牛存栏量7000多头,产奶量超过2万吨。随着奶牛场规模扩大带来的成本提升,企业遇到了流动资金方面的困难。为破解企业运营遇到的难题,农行天津分行多次上门详细了解企业情况,为企业提供

特色的“智慧畜牧贷”产品。该产品采用“物联网监管+动产抵押”的创新金融服务模式,将动物活体纳入到物联网内,实时在线监管,对动产进行识别、跟踪、监控和管理;将动物活体变为资产进行融资,赋予动产以不动产属性。

本次贷款,农行天津北辰支行通过金融科技手段,为企业1300头牛安装智能耳标,有效支持了生物资产盘点、手机巡检、信息预警等功能,真正实现了“一牛一码”,让牛有了“数字身份”,助力企业将资产转变为流动资金,解决畜牧养殖客户融资难、融资慢的问题。

(据《天津日报》)

