## 伊利以科学技术赋能驱动奶业高质量发展

奶业如何实现高质量发展?这背后是一场关乎产业根基的硬核较量——突破饲草料成本关隘,破解优质种源"卡脖子"难题,构建奶牛健康养殖新范式。面对成本高企与进口依赖的双重压力,中国奶业亟需一场从田间到牛舍的科技革命。作为行业龙头,伊利正以系统性创新为引擎,聚焦高青贮日粮技术突破、良种牛自主培育升级、全周期健康福利养殖三大核心战场,为牧场量身打造降本增效的精准方案,引领产业链走出一条以科技赋能驱动的高质量发展新路径。

## 高青贮日粮本土优质饲草的"价值引擎"

饲草料成本是奶牛养殖的核心关卡, 也占养殖成本的最大比重。玉米青贮,被 誉为牧场"性价比之王"的本地化优质粗 饲料,在奶牛日粮中举足轻重。它不仅是 保障奶牛健康和降低饲养成本的关键,更 是牧场一年一度"粮草大计"的核心,直接 关系到来年的产量与效益。

"高青贮日粮已成为破局刚需"。青贮玉米作为本土种植占比最高、性价比最优的饲草,兼具高能量、高适口性和良好消化率。伊利奶牛科学研究院创新性地构建了以"高青贮日粮"为核心的降本增效饲喂模式,将日粮中优质青贮玉米比例大幅提升至50%—70%。这不仅显著降低了外购饲料成本,其高消化率纤维和稳定发酵特性更能优化奶牛瘤胃健康,提升乳脂率和产奶量,实现"增效"与"降本"的双赢。

位于巴彦淖尔市的蒙润吉牛牧场,在伊利奶科院的技术服务下,青贮品质大幅提升,通过将青贮饲喂量提升至31公斤/头牛,泌乳牛单产跃升至42公斤,单公斤奶饲喂成本直降0.4元,降至1.75元。在呼和浩特市友和牧场,玉米青贮淀粉含量达到33%、奶牛单产实现同比增长1.5公斤,达到39.5公斤,公斤奶饲喂成本降至1.6元的历史最好水平。

伊利奶科院持续筛选优质玉米青贮 品种,并推广给合作牧场使用。据统计, 2024年玉米青贮在开窖后平均实现了单产提升0.33公斤、乳蛋白提升0.08%、乳脂肪提升0.14%的良好效果。

伊利技术服务团队通过卫星遥感大数据、智慧农业平台,为牧场精准筛选适应本地土壤气候的高产、高淀粉青贮玉米品种,提供从种植规划到田间管理的全程技术指导。2024年,伊利推广的优质青贮品种在合作牧场实现了干物质34.49%、淀粉33.74%的高水平。伊利奶牛科学研究院还制定了严格的操作流程与标准,确保青贮收储质量。其倡导的"双32"标准(千物质、淀粉指标)已成为行业标杆。通过专业服务,帮助牧场平均亩产提升至4.54吨,青贮消化率达到85%。

另外,伊利自主研发了拥有知识产权的"青贮数字化管理平台"和"伊起牛·智慧牧业生态系统"。平台涵盖种植管理、收储监控、质量分析、储量预警等模块,实现了从"种子库"到"奶牛胃"的全链条智慧管控,让奶牛的口粮更精准、高效、科学、有价值,推动传统农业向数字农业转型。

巴彦淖尔市科丰牧场通过伊利数智 化饲草种植技术和奶牛养殖技术服务,奶 牛饲喂成本降至1.7元/公斤。乌兰察布



市金石牧场通过"高青贮日粮饲喂模式"的深度应用,牧场奶牛平均日单产从31公斤增至41公斤,实现了养殖水平与经营效益的双双飞跃。

从"一棵草到一杯奶",从田间地头到牧场车间,伊利不断创新升级产业链技术科研与服务体系。通过对牧场饲草料全链条、多维度的技术支持、管理帮扶,降成本、提效益,帮助每一座牧场量身打造一套降本增效的精准方案,携手产业链合作伙伴走出一条提质、降本、增效新路子。

## 良种牛品质升级 筑牢牧场可持续发展"生命线"

奶牛繁育如同牧场的"生命线",直接决定着牧场的未来和发展。由于国内奶牛种质资源相对薄弱,遗传改良滞后导致的奶牛单产低、饲养成本高是当前制约奶业高质量发展的主要因素。奶牛种质资源就是奶业不可或缺的"芯片"。

"一年开好头、三年打基础、五年见成效、十年实现重大突破"。面对当前复杂的国际形势与产业链安全挑战,作为行业龙头,伊利勇担重任,早在2019年便率先启动"良种牛品质升级工程",以基因组检测、胚胎移植等尖端技术为矛,系统性打造国产"牛芯片"。通过"评估——分群——选配——扩繁"的全链条解决方案,伊利正携手全国合作牧场,培育兼具健康、高产、高繁、抗病、长寿、低碳特质的"六优"核心牛群,加速国产奶牛核心种群

建设。

伊利奶牛科学研究院通过一组数据揭示了当前面临的严峻性:每头犊牛的诞生,意味着牧场未来3—5年的持续收益;而繁育效率的滑坡,则可能导致空怀成本飙升与产能断层的双重打击。核心牛群的遗传潜力,是牧场抵御行业波动、穿越发展周期的"战略储备"。数据印证了这一观点:牧场中产奶表现最优与最差的牛群,单头年经济效益差距可超万元!伊利通过科学育种,致力于让每头牛都成为高效的"高产发动机",为牧场未来3—5年的稳健收益奠定基石。

位于呼伦贝尔市阿荣旗的天兴牧场,在伊利技术团队累计百余次的专项服务和每年30余次培训辅导下,牧场繁育率已显著提升至36%。该牧场不仅培育出多名专业繁育人才,更积极拥抱胚胎移植技术——2024年完成174枚移植,2025年成功产犊103头(妊娠率59.5%),并计划在2025年完成800枚移植。伊利专业服务助力其育种升级提速2—3年,单公斤奶饲喂成本低至1.63元,显著优于行业平均水平。

济源市伟恒牧场在科学育种与精益管理双重加持下,通过伊利技术服务团队和牧场的共同努力,牧场今年上半年21天繁殖怀孕率高达38.61%,同比提升6.22%,单产突破40公斤,同比提升1.2公斤,单公斤奶饲喂成本控制在1.75元,成为河南奶业降本增效与核心育种的标杆典范。

亮眼成绩的背后,是伊利奶牛科学研究院构建的成熟"产学研用"综合赋能平台在强力支撑。这支超过1000人的技术服务团队,通过"嵌入式"贴身服务模式,将前沿科研成果高效转化于牧场实践。自2014年以来,伊利技术服务已助力合作牧场奶牛日单产平均提升14.3公斤,达到35.3公斤;年均为合作牧场降低养殖成本高达4.1亿元;累计帮助牧场培育良种奶牛300多万头。

"要让每头牛都成为高效、高产的'全能选手'。"伊利正深化基因组技术、功能基因检测与精益管理的融合,推动奶牛养殖向资源节约、效率倍增的新形态跃迁,实现从"量变"到"质变"的跨越。

攥紧"牛芯片"、共拓新未来。在"良种即效益"的行业共识下,伊利持续将"以牛为本"的理念融入科学育种方案,树牢面向生产的育种导向,围绕"补短板、强弱项、提能力"抓细抓实繁育技术创新与推广,充分发挥龙头企业带动作用,以良种牛品质升级赋能奶业穿越周期,共赢未来。

## 健康福利养殖 守护品质升级的每一滴奶

健康的养殖技术能让动物更茁壮地生长和生产,减少疾病,降低生产成本并增加经济效益。多年来,伊利奶牛科学研究院围绕奶牛生理、环境、健康、行为、心理五大动物福利要素,升级构建了"奶牛全生命周期健康福利养殖"新模式,形成了奶牛福利全新标准。作为动物福利的积极倡导者和践行者,伊利持续将研究成果免费赋能到每一座合作牧场,嵌入式服务帮助牧场实现奶牛健康养殖、牧场高效运营、产业可持续提升,以人和自然和谐共生的中国式现代化奶牛福利养殖新技术,引领奶产业

持续转型升级和高质量发展。

伊利奶牛科学研究院指出,健康的奶牛,是牧场效益的基石。管控大罐奶体细胞数的核心在于数据驱动精准防控,细节管理阻断感染。体细胞数量好比奶牛乳腺健康的"晴雨表",其超标主要由隐性乳房炎引发。少数"高体牛"足以显著污染整罐奶,必须利用DHI报告精准锁定"元凶牛群"——特别是那些顽固的慢性感染牛(连续3月SCC>20万/ml),果断隔离或淘汰。盲目用药代价高昂,精准施治才是

"王道"。而严格执行"乳房健康五步法" (规范药浴、千奶治疗、挤奶流程、设备维保、淘汰病牛)是防控根基,同时优化牛舍环境与挤奶细节(如必戴手套、稳定真空压)以彻底切断感染链。唯有将数据洞察转化为精准行动,方能从源头守护品质。

福建鼎业牧场在伊利技术服务团队的全方位指导下,该牧场养殖水平显著提升:今年上半年,牧场单产同比提升1.35公斤,单公斤奶饲喂成本成功下降0.1元,构建起"管理赋能——成本优化——效益倍增"的可持续发展新模型。健康福利养殖技术的落地应用,正有效保障奶牛身心健康,减少应激与疾病,提升生产效率与牛奶品质,成为奶业迈向高质量发展新阶段的关键推力。

奶业高质量发展不仅代表着高效能、高科技的产业发展方向,也标志着品质、效益提升与生态协同共生的新发展阶段。随着奶牛全生命周期健康福利养殖技术不断在养殖牧场落地应用,保障奶牛从生理到心理健康、减少应激反应、减少疫病发生,正在有效地提高奶业生产效率和生产品质,更是推动奶业转型升级和高质量发展的重要力量。未来的奶业也将更创新、更加可持续、更能适应不同变化,为人们的健康生活带来更大福祉。

从田间地头到牧场车间,从一粒种 子到一杯好奶,伊利正以科技为犁,深耕 奶业全产业链的创新沃土。通过高青贮 日粮技术显著降低"粮草"成本、提升牧 场效益;以良种牛品质升级工程锻造自 主可控的"牛芯片",筑牢产业发展的遗 传根基;用全生命周期健康福利养殖新 模式守护奶牛健康,保障牛奶品质源头 安全。这三大支柱相互支撑,共同构筑 起中国奶业面向未来的核心竞争力。伊 利奶牛科学研究院千余人技术团队"嵌 入式"服务的扎实落地,超过14公斤的日 单产提升、累计4.1亿元的降本实效、300 多万头良种牛的培育成果,正是科技创 新转化为生产力的生动注脚。攥紧"芯" 动力,升级"粮草库",守护"健康源",伊 利正携手产业链伙伴,推动中国奶业向 更创新、更高效、更可持续的方向坚定前 行,让国人手中的"奶瓶子"更稳、更优、 更健康,为奶业振兴与健康中国贡献核 心科技力量。

(伊宣)

