

# 让养牛全面实现“数智化”

——利拉伐智汇牧场高峰论坛在云南昆明召开



□文/图 本报记者 封斌

3月2—3日,利拉伐智汇牧场高峰论坛在云南昆明召开,来自北京、内蒙古、宁夏、山东、广东、黑龙江等300余位行业牛人齐聚春城,就牧场面临的问题和挑战,以及牛人们关心的效益、饲料成本、节能减排、奶牛长寿、人工智能等话题,邀请国内外行业知名专家直面行业痛点分享交流,答疑解惑。

现场,利拉伐还与国内的牛人朋友们一同领略了刚刚发布不久的“黑科技”产品——新一代转盘式挤奶系统旗舰E500的非凡之处,并分享了全球最新智能化发展趋势及经验,助力牧场实现更高效、更盈利、更可持续发展,赋能奶业未来。

## 百年创新 让养牛全面实现“数智化”

2023年奶价仍处在下降通道,而饲养成本持续处于高位,严重侵蚀牧场盈利,让牧场面临多种挑战。利拉伐中国韩国巴基斯坦市场区域总裁沙云飞认为,自动化、数字化、大数据应用与人工智能将是牧场科技的未来。

为应对成本不断上升所带来的影响以及提高效率而转向规模化运营的趋势,利拉伐全球总裁及首席执行官Paul Löfgren认为,规模化发展在未来会更加重要。人工智能,以及物联网等技术,很可能将不仅简化而且改变牧场运营和管理。目前越来越多的牧场在提高挤奶、饲喂和其他领域运用数智化技术,实现高效运营。

利拉伐始终致力于如何让牛奶生产更可持续、更高效,同时尽可能减少生产每一升牛奶的碳足迹。在自动化、大数据、知识共享和咨询服务的帮助下,牛奶生产过程可以更高效并减少碳排放,同时也有利于动物福利、工作效率和牧场长期盈利能力的提升。

据了解,今年利拉伐公司将迎来140岁生日,百年来,利拉伐始终坚持牧场科技,为世界牧业的技术进步贡献了很多创新性的解决方案,推动了奶业技术的进步。服务中国牧场40年来,一直努力为行业发展贡献创新的产品和解决方案,把百余年来在全球积累的智慧和经验带给中国的牧场朋友们,助推中国奶业的科技进步。



■沙云飞



■Paul Löfgren

从2017年起,利拉伐中国就开启了智汇牧场高峰论坛,先后在杭州、香格里拉、海口举办了三届峰会,邀请国内外行业专家,针对中国牧场的具体需求,分享国内外行业发展趋势以及最新的研究成果,助力国内牧场科技的高效提升。

## 聚焦热点 众专家带你“汇”赢未来



■李胜利



■刘长全



■乔颖



■王蔚

根据奶牛体系专家的测算,2020年奶牛养殖场的机械化水平为92%,预计“十四五”末将基本实现100%。国家奶牛产业体系首席科学家、中国农业大学教授李胜利谈到,越是大型规模化奶牛场,信息化率越高,通过智能化管理,精确掌握牛只所有动态,并利用智能化机械化设备以及数字奶业公共服务与监管平台的应用,让饲料企业、草场、牧场、管理、检测检疫、科研机构等实现数字化奶业,有效提高奶牛养殖的管理效率和质量。

优化饲料粮结构,促进饲料供给多元化。中国社会科学院农村发展研究所研究员、研究室主任刘长全建议,就奶业来说,增加全株青贮玉米的种植;通过结构性调整和营养控制技术等举措,逐步提高蛋白饲料自给率;重点加大油料和牧草等非大豆蛋白饲料的生产,推进草地农业发展;完善饲料粮支持保护政策及风险防控与市场稳定机制,加强科技支撑,推动饲料粮产业内涵式发展。

目前,城郊型奶牛养殖业面临着土地与饲料资源不足、奶牛场环保压力大、未来劳动力不足、传统工艺局限和市场与产品存在差异化等挑战。对此,如何实现转型和提升?如何传承与保留?北京三元食品股份有限公司副总经理兼北京首农畜牧发展有限公司

党委书记、总裁乔颖表示,应该关注与乳企的利益联结机制;重视人才培养和队伍建设;让传承与创新相结合;始终努力提升奶牛单产,才能稀释成本;打造种养结合模式,配套适当饲料地;提升工艺,注重环保,通过机械化、智能化提高生产效率。重点打造产品差异化,功能多元化的发展模式,与观光体验、教学科普等相结合。

奶业贯穿一二三产业,从上游种植端和牧场端,到下游的包装、运输和零售等环节都存在碳排放。如何实现奶业低碳发展,中国农业大学副教授王蔚针对牧场养殖如何减少温室气体排放提出几点建议:减少肠道甲烷排放为育种方向、改善日粮组成,使用减排饲料添加剂、改善动物健康、提高动物生产力、提高动物效率、提高寿命,改善放牧管理、增加碳封存、提高粗饲料质量、通过草料加工提高草料消化率、应用粪便的一级和二级分离。

王蔚特别提醒,对于牧场牛人们来说,要提前布局适应自己牧场的碳减排措施,并尽早关注具有成本效益的减排方案。

众所周知,使用自动化技术有助于提高牧场的盈利能力,改善奶农的生活质量。加拿大圭尔夫大学动物生物科学学院教授、加拿大首席科学

家Trevor DeVries对加拿大217家采用自动挤奶的牧场调查显示,自动化带来的改善最常见的是时间灵活性的提升、体力劳动的减少、员工管理更容易以及牛的健康得到改善和牛群管理更加完善。同时,自动化在繁育和健康管理方面也发挥着越来越大的作用,帮助牧场更及时、明智地做出决策。

体况评分是奶牛生产效率、繁育、健康和动物福利情况的指示器或预报器,有助于及早识别有风险的奶牛,减少蹄病和乳房炎发生,优化泌乳后期的营养,确定每头牛的开配时间等,从而精准管理提高牧场盈利情况。利拉伐亚太区牧场管理咨询总监William Smits强调,体况评分作为牧场盈利的有效工具,非常重要!做好可盈利的精准养殖,改善动物健康福利、优化营养管理三个方面的工作,才能有效帮助牧场提升效益。

奶牛最佳的平均生产寿命是5年!通过延长奶牛的寿命我们可以获得更多利润。利拉伐全球奶业发展总监Ilka Klaas指出,更好的健康和管理可以获得更高的终生产奶量。她建议,首次产犊月龄24个月、提高怀孕率、改善疾病预防、提高奶牛舒适度。同时,通过精准的繁殖管理实现最佳的淘汰更新方案,释放奶牛的全部造

传潜力。

随着数字化奶业技术的提升,大数据与人工智能在奶牛养殖领域的应用已经非常普遍。利拉伐亚太区自动挤奶系统及牧场管理系统支持方案总监Graham Hardy介绍,牧场通过设备传感器帮助收集捕捉信息,云数据用人工智能进行深度学习数据分析,不仅可以获得繁殖、产奶、健康、饲喂、行为等分析性的信息,还可以对疾病风险、动物价值、存栏、酮病风险等提供预测性信息,助力牧场高效管理。

利拉伐亚太区自动挤奶系统及牧场管理系统支持方案经理刘燕提出,数字化技术及人工智能可帮助牧场管理化繁为简,牧场的现在管理和未来预测都可交由DDW代劳。

DDW是利拉伐提供给牧业客户的大数据解决方案,由集团大数据管理和牧场智能化预测两个功能组成。一是帮助集团进行大数据管理,同一平台内管理牧业单元内各个牧场不同数据收集平台的数据整合与分析,异常KPI警报;二是预测未来的单体+群体产量,预测未来1—3年的牛群结构;三是预测奶牛产后疾病风险预测,针对产后四大疾病(酮病、产乳热、胎衣不下、变胃)风险提前预警,给产后疾病预防争取约4周时间。

## 全新体验 让奶顺“流”而动



■E500发布现场

历经十几年的努力,中国奶业呈现翻天覆地的变化。现代化的信息技术给传统行业插上了翅膀。牧场的集约化发展,全面提升了养殖效率。尤其是牧场设备的更新迭代,推动了智能化的高效应用。

如今,面对全球牧场的需求和面临的挑战,利拉伐创新研发了新一代转台式挤奶系统旗舰E500。超越经典,更大、更快、更强、更智能,令牧场朋友们眼前一亮。

为什么说超越经典?利拉伐中国市场发展与销售CG&SAT总监白军、利拉伐亚太区传统挤奶机方案总监余锦涛和利拉伐中国传统挤奶系统团队经理彭国庆现场进行利拉伐新一代转盘

式挤奶系统旗舰E500推介时介绍,利拉伐E500转盘式挤奶系统,不仅仅是一台挤奶机,更是一套利拉伐前所未有的集高度信息化和自动化于一体,并加持更多新功能与技术的挤奶系统,实现挤奶效率与人工效率的双重卓越。

据介绍,E500转盘式挤奶系统不仅能令挤奶工作更加简单、从容与舒适,更能提供一套完备的系统解决方案,从售后服务、技术支持到牧场咨询,最终帮助奶厅实现更高效率的突破。

现场,利拉伐还就药浴机器人TSR以及自愿挤奶系统VMS™V300等智能产品做了推介,回答了在场牛人们的提问,并因地制宜提出适合的可行性方案建议。



■E500首批荣誉客户合作启动剪彩仪式



■问与答



■牛人打卡春城昆明



■牛人打卡春城昆明



■利拉伐团队