

[山南日记]34——高原奶牛场

2023年8月11日

山南属于高海拔低氧环境，只有牦牛、犏牛能适应这样的环境，而其他品种的牛很难在高原长时间存活，荷斯坦奶牛的死亡率高于25%，由于高海拔地区大气氧分压只有海平面的53%-62%，荷斯坦奶牛需要高负荷的产奶，牛耗氧量非常大，容易得高原病。奶牛高原病主要是由于长时间处于低氧状态下，肺脏低血氧引起的肺动脉血管增生和收缩，导致肺动脉压力升高，继发右心衰竭和水肿，最终导致奶牛死亡。

山南只一家荷斯坦奶牛养殖场——乃东白荣奶牛养殖场。养殖场存栏500头，泌乳牛存栏230头，采用50位转盘挤奶机挤奶，泌乳牛日均产奶量13kg，生鲜乳价格为6.0元/kg，基本维持运营。



图 1 乃东白荣奶牛养殖场

虽然乃东白荣奶牛养殖场配备了优良的硬件实施，但在奶牛养殖技术支撑能力严重不足。一是饲养管理效率低，缺乏标准化的 SOP 流程；二是饲料营养粗放，日粮搭配不合理；三是疫病防控技术能力不足，特别是犏牛疫病诊疗技术差；四是检测设备不足，凭经验做事；五是牧场技术人员能力不足，缺少必要培训。



图 2 缺乏合理垫床



图 3 全株玉米青贮加工技术差、青贮质量不高



图 4 饲喂圆白菜增加中毒风险



图 5 犏牛圈舍规划设计不合理



图 6 犏牛疫病防控技术不足

高原养奶牛的确不容易，提出了两条在保障奶牛健康的条件下，提高生产性能的建议。一是进一步加强奶牛养殖技术培训，提高养殖技术人员能力水平；二是购买检测设备，测定饲料原料营养成分，进一步提高精准营养水平。

(反刍动物营养团队 赵连生副研究员)