

# 这位科技副总给牛羊装了“中国胃”

► 陈坚

“羊也会有高原反应?”海拔4600米的西藏那曲牧场,多只蔫头耷脑的浙江湖羊缩在圈舍角落,当地藏族牧民都说它们“熬不过3天”。但令人惊喜的是,用上几袋小小的“益生菌+酵素”粉剂,这些湖羊不仅都活了下来,还在高原诞下杂交羔羊。这背后是浙江农林大学教授王翀与杭州康德权饲料有限公司(以下简称“康德权”)“二十年磨一剑”的产学研破局之路。

## 牛棚里走出来的博士

王翀教授有多重身份——国家“学生饮用奶计划”专家、中国饲料工业协会低碳饲料技术委员会副主任、浙江省畜牧业协会羊业分会秘书长。他与康德权的缘分,始于20多年前的牛棚科研。

2003年冬,王翀还是浙江大学动物营养与饲料科学专业研究生。为研究反刍动物的营养吸收,他直接把实验室搬进牛棚,整天鼓捣一堆堆牛粪。“那时,奶牛日均产奶20公斤就

是高产,但现在能到50公斤。”王翀笑着说,“全靠给营养穿上了‘防弹衣’。”

王翀口中的“防弹衣”,正是过瘤胃技术。牛羊等反刍动物拥有4个胃室,饲料需经瘤胃、网胃、瓣胃、皱胃4重研磨消化分解成小分子物质后,方能抵达肠道并被吸收。其中,瘤胃体积最大,微生物数量最多,是营养物质的重要“分解场”。

过瘤胃技术,就像是给关键营养物质(如氨基酸、脂肪、维生素等)披上“盔甲”,保护这些养分躲过瘤胃微生物的分解破坏,使其直达真胃与小肠,实现“靶向”吸收。这项技术是反刍动物高效养殖的核心支撑,在高产奶牛、肉牛、肉羊健康养殖和育肥等领域潜力巨大。

“如果没有这项技术,营养物质在瘤胃即遭分解,如同快递未抵站点便被拆包。”王翀解释道,当时这项技术在国内尚属空白,产品被国外企业垄断,价格居高不下。王翀说,“必须拥有中国人自己的过瘤胃技

术”。2005年,王翀怀揣技术雏形登门拜访,康德权董事长李浙烽果断拍板“我们一起搞”。

企业渴求技术突围,学者志在成果转化,这场始于20年前的双向奔赴,至今未歇。

## 3项创新技术 改写行业规则

在康德权国家工程实验室,王翀指着陈列架上一瓶瓶粉状添加剂介绍道:“这便是为牛羊精心打造的‘靶向营养餐’。”

20年精诚合作,终令硕果盈枝:双方累计发表论文10余篇,斩获发明专利1项,主导制定并发布中国饲料工业协会团体标准4项。

更重要的是,双方合作孕育出改写行业规则的3项技术:过瘤胃技术,以多层材料包裹营养精华,使其如穿“防弹衣”般穿越瘤胃酸液,直达目标;智能靶向释放技术,借鉴药剂学原理,为尿素等需在瘤胃缓释的成分设计精准控释机制,实现营养细水长流;益生菌+酵素

组合技术,共生菌激活瘤胃,酵素协同调理肠道、增强免疫。

“牛奶品质提升了,牛羊长肉更快。”李浙烽表示,“有了这些自主技术,中国人的饭碗才能端得更牢更稳。”

“我们的试验结果能助力牛羊突破变僵‘魔咒’,更让湖羊成功征服4600米雪域高原,在西藏健康繁衍,让牦牛犊牛少腹泻,让牦牛育肥牛提高日增重。”参与试验的研究生蔡万豪、胡珂玮自豪地说。

如今,康德权研发生产的过瘤胃氨基酸产品不仅完全替代进口,多项性能更是超越国外同类产品,在全球市场声名鹊起。

今年5月,王翀正式履新康德权科技副总,职责从技术研发拓展至企业战略规划、研发团队建设与市场开拓,意味着这场产教融合迈入深度协同的新阶段。

## 从“孤勇者”到“共同体”

王翀与康德权的这场双向

奔赴,正是杭州市余杭区深入推进教科人一体化改革的生动缩影。

今年以来,杭州市余杭区强力驱动教育链、人才链、产业链、创新链“四链”深度融合,持续推进人才有序流动,开展科技副总选聘,高效对接59项企业技术需求,促成意向协议26项,已成功入选首批浙江省派科技副总3人,王翀正是其中之一。

在位于浙江余杭经济开发区的康德权现代化厂房内,全自动生产线高效吞吐着一袋袋包膜产品,它们将从余杭启程,走向全国,迈向全球。

李浙烽表示,产学研深度融合之路,让康德权有幸成为中国饲料包膜工艺团体标准的制定者。未来,企业将锚定世界标准制定者的目标,全力打造全球包膜技术高地。

20年前牛棚里的一颗执着科研火种,在余杭区优质环境中,正燃起撬动千亿元产业的燎原之势。

广告



贵阳国家高新区



贵州科学城  
GUIZHOU SCIENCE CITY

科研聚集重镇

产业创新引擎

科技政策先行区

人才兴业示范地

