

找寻 味觉科技的无限可能

——探访火锅牛油味控智造工厂科普基地

在寒冷的冬日,没有什么比吃一顿热气腾腾的火锅更能抚慰人心的了。而火锅味道好不好,底料很重要,其中牛油更是关键,也是火锅美味的“精髓”所在。本期,四川科技报探班员来到位于德阳广汉市三星堆镇的火锅牛油味控智造工厂科普基地(以下简称“牛油味控智造基地”),寻找四川火锅的美味秘籍。

● 本报记者 董沙沙



游客闻香识油。



自动化生产线。

火锅,这个起源于中国的美食,已有着数千年的历史。但关于火锅的具体起源时间,学术界仍众说纷纭,目前有“商周说”“战国说”与“元代说”等,这些论断主要是以史籍文献资料或出土文物为依据,但迄今为止尚未形成统一论。

到了现代,火锅发展成为人人皆知的大众美食,还形成了诸多独具区域特色与民族特色的不同流派,其中四川火锅独树一帜,以麻辣鲜香为特色,吸引了大众

的味蕾,其锅底分为牛油锅底与清油锅底两大类型,牛油锅底味道香醇又浓厚,清油锅底则是清爽不糊口。

在四川,不论是多么挑剔的食客,牛油锅底始终在他们心中占据着不容撼动的地位,而牛油作为火锅底料中占比70%的原材料,其原材料品质、生产技术、质量管控、风味研发都对火锅味道有着极大影响。

“十几年前,市场上所有的牛油都来自家庭作坊手工熬制,这就导致牛油行业乱象丛生,没有食品安全卫生保障,生产的牛油用于火锅时会出现汤底变黑、浑汤、起

泡等现象。”讲解员告诉探班员,为此,2004年,广汉市迈德乐食品有限公司董事长杨礼学建立了川内第一家火锅牛油加工厂,开启了火锅牛油科学化生产管理的道路,并于2020年建成全国首家动物油脂智能化生产制造车间,以及拥有多项国家发明专利的牛油集成智造生产线。

为了让食客更加深入了解火锅牛油的发展历史、生产工艺,广汉市迈德乐食品有限公司依托全国首家动物油脂智能化生产制造车间建立了牛油味控智造基地。目前该基地拥有动物油脂加工领域较为全面的生产工艺、成套的生产设备和生产线,建有3个万吨级的集生产、包装于一体的

生产车间,5条不同的火锅牛油生产线,包括传统的浓香型火锅牛油生产线、负压熔炼系统火锅牛油生产线以及国内首条全自动智能火锅牛油生产线。

此次探访中,在牛油味控智造基地,探班员有幸亲眼目睹了这些为食客饮食安全保驾护航的生产线的全貌,以及生脂预熔、油脂熔炼、油脂8脱精炼、油渣加工、全自动化包装五大工段。

此外,探班员还参观了该基地牛油质量检测实验室,只见里面配置了包括质联用+嗅辨仪、高效气相色谱-三重四级杆质谱仪、气相色谱仪和高效液相色谱仪等精密仪器。通过这些仪器,能严格把控火锅牛油的质量安全,真正让消费者吃得放心、吃得安心、吃得开心。“比如,高精度的嗅辨仪取样

讲解员补充道。

从成立到发展,再到壮大,创新始终是核心。近年来,牛油味控智造基地把和科研院所的产学研合作放在首位,

与华南理工大学、北京工商大学分子感官科学实验室、四川大学农产品加工研究院、四川省食品发酵工业研究设计院等科研院所紧密合作,联合共建了牛油加工技术研发中心、牛油风味研究中心、牛油风味萃取技术科研中心、健康牛油联合创新实验室、食用动物油脂产学研实践基地、中国火锅牛油研究院等,致力于研究更美味、更安全的牛油火锅底料,为食客提供更加优质的美食体验。

牛油味控智造基地还非常重视环保和可持续发展,生产过程均采用清洁能源,以此减少生产过程中的碳排放量。同时,该基地工厂内的废水和废料都经过严格的处理和回收,确保不对环境造成负担;工厂内部建立了循环经济体系,将生产过程中产生的副产品转化为有价值的资源。比如将废弃的油脂转化为生物柴油,或者用于制造肥皂和化妆品等。

在牛油味控智造基地,探班员不仅了解到牛油火锅背后的科技和艺术,还看到了味觉科技的无限可能。如果你也对牛油火锅感兴趣,一定要来牛油味控智造基地看看。在这里,每一次参观都是一次味觉的冒险,每一次学习都是对美食更深一层的领悟。

(图片由火锅牛油味控智造工厂科普基地提供)

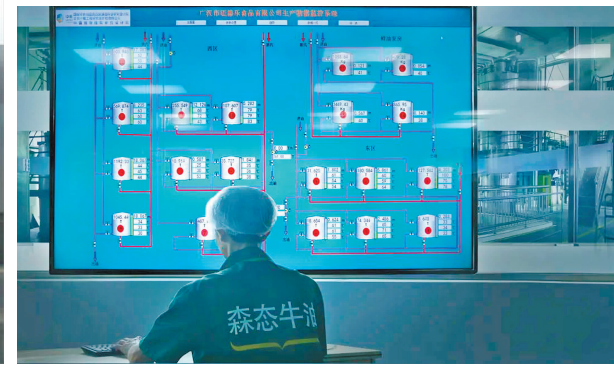


工作人员研发产品。

后,能自动分析牛油香味物质,并在电脑屏幕上生成一张风味图谱。通过图谱,我们就能知道牛油中有哪些核心香味成分,每种成分的含量是多少。”



火锅牛油味控智造工厂科普基地。



生产数据监控系统。



私拉电线隐患大 擅改燃气容易炸