

科技创新为劲牌品质“保驾护航”

科技创新是企业之魂,更是企业发展的源头活水、“第一动力”。

熟悉的人都知道,劲牌虽然是一家“老字号”酒企,但它的血脉里流淌着创新的血液。

多年来,劲牌始终以工匠之心突破一项项技术瓶颈,用科技创新为劲牌品质护航。

有人问,酒企如此重视研发,有必要么?

劲牌人回答:有。因为所有的技术创新最终都是服务于人们的生活。

为消费者提供健康的产品和服务,这是劲牌人数十年如一日坚守的初心和使命。

中药数字提取技术 “榨干取尽”草本精华

在劲牌数字提取车间,放眼望去,宽敞的车间里只见一台台先进的仪器设备整齐的排列。劲牌数字化技术项目负责人陈志元介绍,数字提取车间所有操作流程均由技术人员在数字操作间通过电脑下达指令。劲酒和毛铺苦荞酒中所添加的每味原料提取都要经过44道核心工艺,每一道工艺都体现着传统与现代科技交融的智慧。

作为国内保健酒领军企业,劲牌产品之独特,在于中药材的有效使用。

传统浸泡工艺认为,草本精华是泡出来的。这种靠“经验”为标准的陶缸浸泡不但耗时费力,而且对草本有效成分提取极不完全,不同陶缸中的产物也难以做到品质稳定。

到上世纪90年代末,低温渗漉技术逐渐代替浸泡工艺。渗漉法虽具有时间短,有效成分浸出更完全,溶剂利用率更高等优势,但还是存在提取条件单一、杂质多、纯度高低不一、品质不高等问题。

如何对原材料中有效成分进行高效彻底地提取,如何确保酒品达到精确的成分比例?劲牌人孜孜以求的,不仅是精取草本全部精华,而且要确保精取的精华有效。很显然,“一泡了之”在劲牌行不通。

2000年,劲牌成立研发中心,开始为寻找全新的提取技术积累基础,历时5年苦心钻研,于2005年正式启动“生物提取数字化制造技术项目”。2006年,劲牌将国内许多专家请来,对提取工程进行论证,结果反对声一片。面对质疑声,劲牌人没有退缩,依然坚持通过科技创新寻找答案。

历经艰辛,劲牌数字提取技术应势而生。这种技术,区别于以往将多味原料放在一起进行处理的传统提取工艺,强调按照每味原料的不同性质和特点进行有针对性地单独处理,甄别提取原料中对人体有益成分,同时有效去除原料中无效成分。

以枸杞为例。“枸杞中含有丰富的枸杞多糖、维生素、类胡萝卜素等成分,枸杞多糖有调节人体免疫力的功效,但多大的量效果最好呢?”陈志元介绍,劲牌通过数字提取技术将枸杞多糖与其他成分分离并提取出来,按科学计量加入酒体。

2009年,劲牌开始规模化应用数字提取技术,投资上亿元建成达到GMP标准的国内最先进生物提取车间。同年11月,“生物提取数字化制造技术项目”通过专家组鉴定。专家组认为,该工艺技术将原料中的不同成分用“数字化”手段精确控制,把原料成分的含量波动导致的产品品质差异降到最低点,满足不同原料提取的个性化需求,同时高效利用原料资源,提高产品品质稳定性。

2010年8月,劲牌率先运用数字提取技术生产的产品正式上市,生产技术已达到国际先进水平。由于生物提取数字化技术的广泛应用,劲牌各种原料有效成分的提取率均达到95%以上,工艺过程总转移率达到90%以上,基本将原料有效成分“榨干取尽”。

中药指纹图谱 为每味中药“验明正身”

做产品的人都知道,原料质量决定产品品质。对于保健酒而言,中药材是成就其品质的“独门秘籍”。

如何鉴定中药材的真伪优劣?一直以来,人们依靠传统的“看”药材形状特征和用显微镜鉴别来确定真伪。然而,即使是同一种中药材,由于其产地、采收季节和生长年限不同,也会存在细微差别,进而影响到产品的质量。

作为行业的领军企业,为了从源头上更好地把控所使用的中药材的质量,劲牌利用“产学研”一体化的技术创新体系,与北京大学合作开发了“中国劲酒指纹图谱研究”项目,并率先在保健酒行业进行应用。



“中药指纹图谱”是采用一定的分析手段将某种中药材或中成药经适当处理后,提取其化学信息并加以描述,得到能够标示其特性的色谱图或光谱图。

劲牌检测中心李先芝介绍说:“中药指纹图谱技术,为每种药材赋予像人的指纹一样与众不同的特征。一旦发现药材的特征图谱不正常,我们就可判定这种原料不合格。”倘若不合格,技术部根据原材料的缺陷程度判定分类,影响内在品质和食品安全的不合格品全部销毁,由此从根本上保障了产品品质的安全性、可靠性。

得益于“中药指纹图谱”检测技术,劲牌在原料来源上严格把关,“产非其地,采非其时”的药材坚决不用。劲牌在全国道地药材产区建立万亩药材直供基地,并与当地药农签订合约以确保药材质量。原料从种植、采收、运输到包装,劲牌公司都有严格的标准。

目前“中药指纹图谱”技术已成为控制中药材质量的主要技术手段之一。此外,“中药指纹图谱”技术在产品中的中药材原料生产(中药材原产地种植、中药材采收、加工、运输与贮存)、中药提取与分离、中间品及成品控制及安全性评价等方面也全面应用,使得产品质量实现精确控制,确保每瓶酒的高品质。

打造基础研发平台 夯实创新底座

今年新年伊始,好消息接二连三。

1月传来喜讯,劲牌《固态法优质白酒品质提升关键技术研究及应用》项目荣获中国食品工业协会科学技术特等奖。

中国食品产业发展年会是中国食品行业最高规格的盛会之一。该奖项自2003年设立以来,对鼓励食品行业科技创新、促进产业结构调整升级、增强企业竞争力发挥了巨大的推动作用。

3月,国际一线学术期刊食品化学在线发

表《通过定量分析,香气重组和缺失实验表征中国劲酒中的关键香气活性化合物》的研究文章。撰稿人正是来自劲牌研究院的风味研究小组。

研究文章首次采用分子感官组学的技术策略对中国劲酒进行风味研究,为中国劲酒“好而不同”做出科学注解。该文章的正式发表,表明经过近些年的学习与沉淀,劲牌在产品风味研究上的研发能力已经获得明显的进步,得到了国内外相关专家的认可。

此外,劲牌旗下毛铺苦荞酒还拥有《一种具有降血脂功能苦荞酒的制备方法》以及《抗酒精性肝损伤的护肝白酒及其生产工艺》两项核心专利。

这些都是劲牌科研实力的体现。而这些项目的出处,是劲牌研究院。

为寻找企业创新可持续发展的动力,劲牌研究院成立。这是该公司开展保健酒、白酒、中医药的基础应用技术研究机构,参照国际一流水准的同类研发实验室进行设计和建设,总投资3.8亿元。

劲牌研究院副院长杨强介绍,劲牌研究院以中药现代化和酿酒精细化、智能化为主线,配备中药资源中医组方、药理研究、产品稳定性、健康饮酒、天然药物化学和微生物6个专业研究室;建立了与生产单元紧密结合的技术服务中试和成果转化实验室,设有中药现代提取分离、保健酒、酿造工艺、微生物制曲、固态保健食品5个中试车间,形成完整的研发与应用技术体系。

“如果说,此前劲牌更多聚力于集成创新,劲牌研究院的成立则标志着公司更加注重原始创新。”劲牌副总裁刘源才表示,劲牌研究院将为劲牌持续升级提供源源不断的科技动力。目前,劲牌已拥有了保健酒设计与制造、食品质量与质量控制、“中药指纹图谱”、小曲清香型白酒关键风味研究、酿造微生物筛选与改良等多项核心技术,并拥有完全自主的知识产

权。

守正出新 永无止境

一边是全球顶尖学府院校;一边是国内保健酒行业龙头老大,倘若他们携手,会产生怎样的火花?

2020年12月29日,湖北技术交易所组织有关专家,对劲牌“多通道调节评价毛铺苦荞酒中功能因子对酒精性肝损伤的保护作用及机制研究”项目进行科技成果评价。

该项目由劲牌、哈佛大学医学院、大阪大学共同完成。项目研究成果明确了毛铺苦荞酒中功能因子对酒精性肝损伤的保护作用及作用机制,整体技术水平先进性顺利通过专家认证。

劲牌白酒技术部产品研发技术经理石姣介绍,公司于2008年开始探索药食两用中药材功能因子在白酒中的应用,先后进行“减小肝损伤”“辅助降血脂”等健康功效组方的开发及其在白酒中的推广应用。目前,该项目成果已应用到劲牌毛铺系列等产品的生产和质量控制过程中,有效提升产品品质,做实产品健康内涵。

不仅仅是哈佛大学医学院、大阪大学。在技术合作和科研创新方面,劲牌坚持积极“走出去,请进来”原则,先后与美国查尔斯河实验室、美国夏威夷大学、英国帝国理工大学、比利时鲁汶大学等国际科研机构 and 院校展开合作,与世界一流的科研团队共同攻关解决行业难题。

劲牌技术管理办公室主任张帆说,这些年做研发最难的是坚守。

不同于做产品、做策划,可以在一个周期内看到效果,但做科研不会。一年两年看不到结果是太正常不过的事情。更艰难的是,有时候几年的心血只是证明“此路不通”。

无论多难,却能始终坚持,为何?

科技创新是劲牌得以生存和发展的不二

法宝,这是劲牌人的共识,也是劲牌人坚守的战略定力。值得一提的是,劲牌对科技创新的态度给了所有劲牌科研人最大的鼓励和底气。

3月26日,由劲牌主导完成的“小曲清香型白酒优质酿造原料研究及在自动化酿造中的创新应用”项目,经中国轻工业联合会组织的酿造技术、微生物等领域专家团队鉴定,结果表明,该项技术整体已达到国际领先水平。

又一项国际领先水平成果,劲牌在技术创新的道路上永无止境。

“在劲牌,只要是科研所需经费,无论购买仪器设备,还是合作研发等等费用,公司都会给予大力支持,什么时候需要什么时候批,需要多少批多少,这么多年来从不打折扣。”张帆说,不仅如此,公司对科技创新实行容错机制,只是为了科技创新,允许试错,鼓励科研人员大胆创新,小心求证。

实现科技创新,研发投入是根本保证。劲牌每年投入大量研发费,开展的产品、工艺、质量和基础科研项目数量高达百余项。同时,企业还获批设立了国家博士后科研工作站,承建了湖北省保健酒工程技术研究中心、中药保健食品质量与安全湖北省重点实验室等10余项科技平台;申报和参与国家“十三五”科技专项规划、省重大科技专项等30余项各级科技项目;获得国家授权技术发明、实用新型等多项专利,被评为国家知识产权先进示范单位。

创新能力是一流企业和三流企业间的分水岭。科技创新不仅能为企业带来持续的产品研发支撑,同样,科技的力量也能为企业产品品质保驾护航。

劲牌搭建国内一流、触角延伸海外的科技创新体系的初衷,也正是希望为消费者提供丰富健康的产品,同时为产品品质安全提供有力保障。

未来已来。劲牌将一如既往,不断汇集科技力量,为消费者提供最诚意的产品,践行良心企业的初心和始终。

(劲轩)

