

2025.12.9

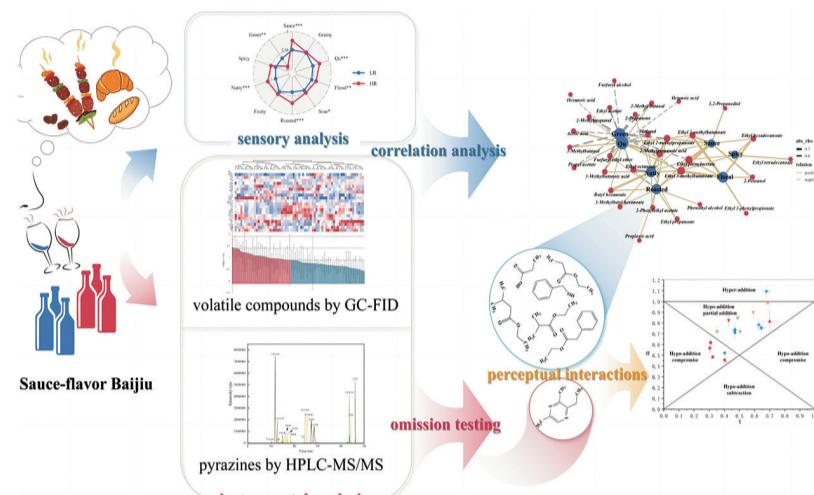
编辑:闫秀梅 读者热线:0535-6631047

# 白酒风味研究为传统酿造科学化提供新支撑

近日,国家固态酿造工程技术研究中心在白酒核心风味机制研究领域取得重要进展,研究成果“Uncovering the key volatile compounds affecting the roasted aroma in sauce-flavor baijiu and their perceptual interactions(揭示影响酱香白酒烘焙香的关键挥发性化合物及其感知交互作用)”正式发表于国际食品期刊《LWT-Food Science and Technology》(Q1, IF=6.6)。这项围绕白酒烘焙香展开的系统性研究,尝试破解传统酿造中风味形成的关键物质逻辑,初步构建起风味科学调控的思路框架,为白酒行业及传统固态酿造产业的高质量发展提供了一份科技助力。

白酒作为中国传统酿造技艺的重要载体,其独特风味源于多元香气物质的协同作用。其中,烘焙香以浓郁且持久的复合特质,对提升酒体层次感、塑造产品香气辨识度具有重要意义,也是影响白酒品质感知的关键特征之一。

长期以来,传统酿造行业对风味的把控多依赖于经验判断,如何从科



图文摘要

学层面厘清风味形成的物质基础与作用机制,推动产业从“经验驱动”向“数据驱动”转型,成为行业高质量发展的关键课题。本研究基于这一产业发展需求,以风味物质系统性探索为切入点,为行业发展注入底层技术支撑。

本研究通过整合 HPLC-MS/MS、HS-SPME-GC-MS/GC-FID 等检测手段与分子感官科学方法,构建了“物质筛选-机制解析-交互验证”的完整研究链路,也为白酒风味研究提供了更细致的分析路径。

本研究立足白酒风味研究的传统认知模式,进一步拓展了研究维度,为风味形成系统性理论框架的构建与风味定向调控技术的发展提供了助力。同时,研究结果对白酒中化合物与香气强度的非线性关系提出了新见解,其形成的方法学思路,可应用于其他复杂香气类型的研究。

## ■技术前沿

### 泸州老窖获得“酱香型白酒堆积糖化装置”专利

天眼查 APP 数据显示,泸州老窖新获得一项实用新型专利授权,专利名为“酱香型白酒堆积糖化装置”,专利申请号为 CN202422864642.8。

专利摘要显示,本实用新型涉及酱香型白酒酿造装备领域,尤其是一种通过让糖化堆的堆放高度增加,从而缩小糖化堆的底部面积,进而让糖化堆更好地与空气接触,提高糖化效果的酱香型白酒堆积糖化装置,包括立体支撑架和糖化斗,立体支撑架包括支架以及设置

于支架上的糖化斗承载平台,糖化斗承载平台至少为两层。

糖化斗承载平台上均匀设置有平台通孔,糖化斗承载平台沿水平方向设置,糖化斗承载平台上设置有糖化斗,糖化斗包括斗底和至少三个斗壁,斗壁之间首位相连构成闭环,斗底设置于斗壁底部,斗底和斗壁上均匀设置有斗孔,斗孔的孔径小于 2mm。本实用新型尤其适用于酱香型白酒堆积糖化工艺之中。

### 今世缘获得“一种产酸性蛋白酶的疏棉状嗜热丝孢菌及其应用”专利

天眼查 APP 数据显示,今世缘酒业新获得一项发明专利授权,专利名为“一种产酸性蛋白酶的疏棉状嗜热丝孢菌及其应用”,专利申请号为 CN202411626132.5。

专利摘要显示,本发明涉及一种产酸性蛋白酶的疏棉状嗜热丝孢菌及其应用,所述产酸性蛋白酶的疏棉状嗜热丝孢菌为疏棉状嗜热丝孢菌(Thermo-

myces lanuginosus)TL-S5 菌株,保藏编号为 CCTCC NO:M 20241912,保藏日期为 2024 年 9 月 4 日。

该菌株具有优异的产酸性蛋白酶能力,有着良好的产风味能力,能够产生多种酯、醇、酮类等风味物质,在白酒和制曲等相关发酵过程中,具有很大的应用前景。



## 安全带和绷带,你选哪一条?

中宣部宣教局 中国文明网