
传统发酵鱼露特征风味是如何形成的

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/10743.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

传统发酵鱼露特征风味是如何形成的。

日晒夜露的自然发酵是传统鱼露发酵工艺的传承与延续，在微生物和酶的作用下经过多种生化代谢途径生成多种风味代谢产物，从而形成鱼露特有的色、香、味。

在发酵过程中众多微生物代谢活动产生种类复杂的风味代谢产物，明确传统鱼露发酵过程中核心微生物菌群代谢调控对风味形成的作用是实现产业升级的重要环节。

近日，中国水产科学研究院南海水产研究所科研人员对传统鱼露发酵过程中风味量化表征与调控机制的研究取得新进展，为传统发酵鱼露的靶向工艺调控、优质品质创造和健康绿色发酵食品开发提供了理论基础。相关研究成果发表在《食品化学》上。

该研究利用分子感官和风味组学技术对传统发酵鱼露风味进行量化表征，利用宏基因组学技术对微生物群落演替进行分析，借助代谢网路模型挖掘风味形成功能核心微生物菌群，基于代谢产物-微生物-基因多维度、多尺度、可视化揭示了微生物代谢调控对传统鱼露风味形成机制，研究发现在传统鱼露发酵体系中挥发性风味物质形成主要以单糖代谢途径、氨基酸代谢途径和脂肪酸代谢途径为基础，经过多种降解代谢途径生成相应的挥发性风味物质，其中醛酮类风味化合物主要来源于氨基酸发生Strecker降解反应与不饱和脂肪酸的氧化降解， α -酮酸作为氨基酸代谢途径中的关键节点化合物，在醛酮类风味化合物的形成过程中， α -酮酸在不同支链氨基酸转氨酶的作用下生成相应的醛酮类物质，醇类风味物质主要以Ehrlich途径和Harris途径为主。

该研究获得国家重点研发计划蓝色粮仓科技创新项目、国家自然科学基金和国家海水鱼产业技术体系等资金资助。（来源：中国科学报张晴丹）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.126839>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：Yueqi Wang等 来源：《食品化学》

更多科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发