

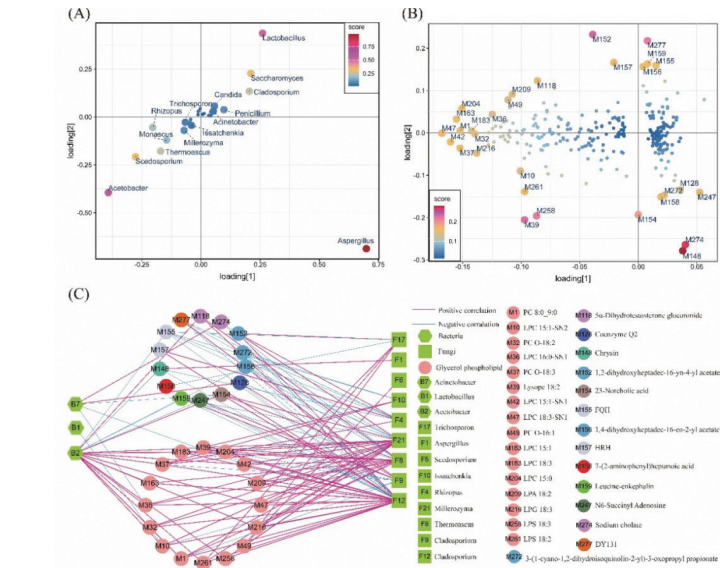
酿酒专用粮对浓香型白酒风味形成的影响

2月,四川轻化工大学酿酒专用粮研究团队在国际权威 Top 期刊《Food Chemistry》发表了题为“两个高粱品种对白酒佐培代谢因子、微生物群落和风味成分前体的影响”的研究性论文。

川南糯红酿酒专用高粱作为酿造白酒的重要原料,具有“物理结构疏松”和“化学成分多样”的品质特征,对浓香型白酒的口感有着复杂的影响。然而,酿酒专用高粱如何通过微生物和代谢物的发酵全面影响白酒风味的形成,在很大程度上仍然是未知的。鉴于此,本研究通过开展严谨且连续的窖内生产实验,系统性分析了酿酒专用高粱对糟醅代谢物、微生物群落及潜在的风味前体成分的影响。

相较于普通商品高粱,酿酒专用高粱经发酵后,糟醅的理化性质、微生物群落结构及代谢物成分均存在显著差异,糟醅的理化因子与微生物的关系网络,揭示了真菌对发酵过程理化因素变化带来的环境压力,具有更高的抵抗能力和耐受性。

酿酒专用粮发酵的糟醅具有更高的微生物多样性和均匀度,在共现网络分析中展现了更高度的复杂性和内



差异代谢物和功能微生物之间的网络相互作用分析。基于O2PLS分析筛选显示强相关性的微生物种类(A)和代谢物(B)。差异代谢物和功能微生物的相关网络(C)。

聚性,揭示出细菌间更为复杂的相互作用关系,这可能对酿造过程产生更多的风味成分具有协同作用。真菌在酿酒专用粮糟醅中,呈现出复杂度稍低和模块化更清晰的共生网络,真菌群落之间的“功能分化”和“群落聚集”作用(“小世界”特征)更突出。

此外,酿酒专用粮中富含的甘油磷脂是潜在的酯类风味前体成分,并

且具有促进脂肪酸的可用性和提升微生物对环境胁迫耐受程度的功能性,本研究鉴定出3种细菌和9种真菌属是与发酵过程中甘油磷脂变化有关的核心微生物,这些物种变化导致酯含量的变化而最终改善白酒的品质。本研究为揭示酿酒专用粮对浓香型白酒风味形成的影响提供了全新的证据链条与重要的趋势规律。

■技术前沿

茅台获得“基于微生物总量加权的微生物溯源方法”专利

天眼查App数据显示,贵州茅台新获得一项发明专利授权,专利名为“一种基于微生物总量加权的微生物溯源方法”,专利申请号为CN202210005003.9,授权日为3月14日。

专利摘要显示,本发明属于微生物分析技术领域,具体涉及一种基于微生物总量加权的微生物溯源方法。本发明提供了一种微生物溯源方法,包括:确定溯源源头和溯源目标的取样位点;在溯源源头和溯源目标的取样位点分

别进行样品的采集,得到多个样品;获取取样位点的微生物测序信息;记录取样位点的取样信息,将取样位点的取样信息与微生物测序信息导入溯源模型,得到原始溯源结果;基于溯源源头的微生物总量,对原始溯源结果进行加权运算,得到加权溯源分析结果。

利用本发明,能够更加准确地计算微生物溯源结果。本发明基于微生物总量加权的方法,对微生物溯源结果进行校正优于单纯的溯源分析,与现实实际更为符合。

郎酒取得“流酒导流管夹持托起工具”专利

国家知识产权局信息显示,四川郎酒股份有限公司取得一项名为“一种流酒导流管夹持托起工具”的专利,授权公告号为CN 222609237 U。

专利摘要显示,本实用新型专利公开了一种流酒导流管夹持托起工具,至少包括但不限于第一夹持部、第二夹持部和握持部;所述第一夹持部、第二夹

持部分别通过铰接件与握持部进行铰接,所述第一夹持部和第二夹持部与导流管的接触部上设置有接触垫,所述握持部能够通过铰接件改变第一夹持部和第二夹持部之间的相对距离;本方案可以夹持托起多种规格流酒导流管的能力,使其能够适应不同车间、不同酒厂,提升本方案的应用场景。

GREEN

绿色生活，低碳出行

出行

绿色

中宣部宣教局

中国文明网