

2025.7.22

编辑:闫秀梅 读者热线:0535-6631047

白酒风味化学及健康影响新研究

近日,北京工商大学孙宝国院士团队在《Agricultural Products Processing and Storage》上发表了题为“Research progress in the flavor chemistry and health effects of Baijiu(白酒风味化学及健康影响的研究进展)”的综述性论文。

论文综述了白酒风味研究方法、风味化合物感知与相互作用、保健功能因子等方面的研究进展,特别是近五年来风味与健康研究的新热点和新发现,总结了机器学习(ML)和脑电图(EEG)技术在白酒风味研究中的最新应用,以及以国酒为基酒的露酒产品同时满足风味与健康需求的新趋势。

白酒中已检测出3000多种挥发性物质,现代分析技术(如多维色谱和风味组学)结合智能感官工具(电子鼻/电子舌)和机器学习,显著提高了风味成分检测的效率和深度,揭示了挥发性和非挥发性化合物之间复杂的相互作用。

同时,EEG技术为风味感知的神经机制提供了新的见解,揭示了消费者对不同白酒香气类型的生理偏好。

未来的研究应进一步探索白酒



风味和健康益处的科学机制,一是系统分析苦味、涩味等负味产生的物质基础,探索其在酿造过程中的产生途径和调控方法;二是探索白酒中天然活性成分(如多酚类、氨基酸等)的保健作用,推进“风味与健康”双重导向研究;三是通过代谢组学和合成生物学的结合,研究人员可以确定关键的生物活性成分、分子靶点和代谢途径,同时阐明剂量—反应关系。这项工作为进一步提高白酒风味和保健品质提供了参考。

■技术前沿

泸州老窖获得“用于浓香型白酒酿造的智能转运装置”专利

天眼查App数据显示,泸州老窖获得一项实用新型专利授权,专利名为“用于浓香型白酒酿造的智能转运装置”,专利申请号为CN202422249216.3。

专利摘要显示,本实用新型公开的是一种用于浓香型白酒酿造的智能转运装置,包括行车、吊具和酒甑,行车设有驱动电机B,驱动电机B与吊具通过钢索连接,吊具与酒甑可拆卸连接,吊具上设置有推动机构和锁销,锁销转

动连接在吊具上,锁销远离吊具的一端到靠近吊具的一端,包括第一段和第二段,第一段外径比第二段外径大,形成台阶,锁销第一段横截面为非圆形,酒甑上设置与锁销相对应的锁销孔,第一段完全穿过锁销孔,推动机构推动锁销旋转;第二段在锁销孔内旋转一定角度,台阶与锁销孔的下底面抵接。本实用新型使转运工序更加自动化,从而减少工人劳动强度,提高生产效率。

汾酒获得“用于白酒生产地缸固态发酵酒醅出缸装置的取料筒”专利

天眼查App数据显示,山西汾酒获得一项实用新型专利授权,专利名为“用于白酒生产地缸固态发酵酒醅出缸装置的取料筒”,专利申请号为CN202420950294.3。

专利摘要显示,本实用新型提供的用于白酒生产地缸固态发酵酒醅出缸装置的取料筒,主要解决现有技术清理余料的问题,即所述取料筒本体包括筒沿,所述取料筒本体设置有料筒门,所述料筒门铰链在所述料筒本

体的下沿,所述料筒门的上端设置有筋板,在筋板的中部开设有用于穿过快插销座的开口,在所述开口处设置有快插销总成,在销轴穿出弹簧限位板的端部设置有手柄,所述弹簧为压缩弹簧;所述销轴插在所述快插销座上的过孔中;所述取料铲开合驱动杆的端部设置有料铲快拆安装座,料铲快拆螺钉穿过所述装配过孔与所述料铲快拆安装座连接,所述料铲快拆安装座与所述取料铲开合驱动杆铰接。



俭以养德 杜绝奢

大地馈赠 拒绝浪费