

茅台在国际期刊发表 酱酒研究成果

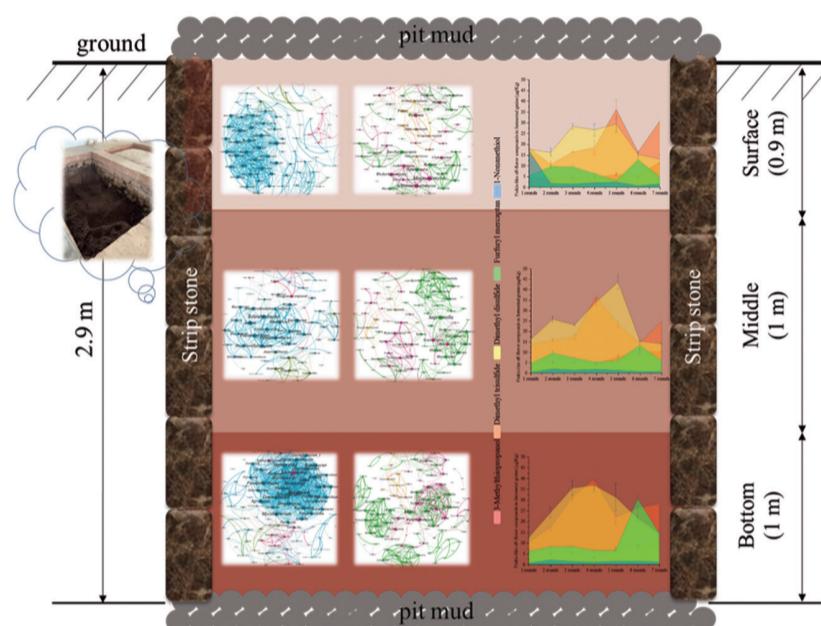
近日,茅台集团在国际期刊《LWT-Food Science and Technology》发表题为“酱香型白酒窖内发酵过程中酱陈物质的积累机制”的研究性论文。

酱陈风味是酱香型白酒独有的风格特征,课题组在前期明确了酱陈风味的物质基础,解析了酱陈物质在制酒堆积发酵过程中的积累机制,系列成果已在Food Chemistry、Food Research International、Food Bioscience等1区Top期刊上发表。

窖内厌氧发酵是直接关乎轮次基酒的工艺环节,对基酒的品质及产量有重要影响。

为明确酱陈风味物质在窖内发酵过程中的积累机制,课题组采用多组学技术,系统分析了酱香型白酒1~7轮次窖内发酵过程21个时空位点酒醅内的微生物结构、VOCs及酒醅特性,明确了酱陈物质在窖内酒醅内的积累机制。

研究发现,窖内酒醅内酱陈物质的总含量呈现窖底>窖中>窖面的明显规律,且分别在六轮次和五轮次时积累达到最高。结合微生物演替规律发现,Rhodococcus、Candida、Zy-



gosaccharomyces等微生物可促进酱陈物质的生成,而Oceanbacillus等微生物可将挥发性含硫化合物向难挥发代谢,以降低酱陈物质在酒醅中的积累。

此外,不同醅层的微生物群落在其他物质代谢功能上同样有较大差

异,如窖面酒醅微生物更倾向于合成芳香族化合物,窖中酒醅微生物对萜烯类物质的形成有促进作用,而窖底酒醅微生物更利于脂肪酸、酯类、含氮和含硫化合物的合成,这或许是酱香型白酒不同典型体形成的微生物基础。

■技术前沿

酒鬼酒获得“一种防伪瓶盖结构”专利

天眼查App数据显示,酒鬼酒新获得一项实用新型专利授权,专利名为“一种防伪瓶盖结构”,专利申请号为CN202421279239.2,授权日为2025年1月28日。

专利摘要显示,本实用新型专利公开了一种防伪瓶盖结构,包括倒酒器、焊接环、上盖、小白盖、警示圈、脱落环以及封酒胶塞,所述倒酒器中心处沿轴向开设有白酒通道,所述倒酒器靠近顶部的外侧固定连接有一圈外沿环片,所

述焊接环固定连接在外沿环片顶部外侧,所述小白盖安装在上盖内部。本实用新型专利通过设置的倒扣齿块,当防伪瓶盖结构安装到位,扣齿块扩张在白酒瓶内部形成倒扣,使得倒酒器无法拔出再次利用,形成第一道防伪,在开启瓶盖时,使得警示圈与脱落环之间的连接片断裂并分离,脱落环落入容纳空间内无法取出,开启后,脱落环与警示圈无法复原,形成第二道防伪,防伪效果显著,可以有效提高防伪造假酒的效果。

四川红杉岭取得 “白酒生产冷却热水回收利用系统”专利

国家知识产权局信息显示,四川红杉岭环保科技有限公司取得一项名为“白酒生产冷却热水回收利用系统”的专利,授权公告号为CN 222480926 U。

专利摘要显示,本实用新型专利涉及白酒生产冷却热水回收利用系统,包括热水池、温水箱、冷水箱、热水用水端、冷水用水端和臭氧氧护装置(或臭氧多级融合装置),热水池连接有自吸泵,自吸泵与热水用水端相连;温水箱与冷水箱通过冷却管相连,冷水箱连接

有清水泵,清水泵与冷水用水端相连;温水箱、冷水箱和热水池及第一管道均与臭氧氧护装置(或臭氧多级融合装置)相连;热水池、温水箱和冷水箱内均设置有液位检测元件,第二阀门、第五阀门、液位检测元件、温度传感器和负压压力传感器、压力传感器均与控制器相连。本实用新型专利可确保水质不变坏,防止水体发黑、发臭,且泵、阀等可以通过控制器进行自动运行,实现热水用水端水温的自动调节。

