

2024.7.30

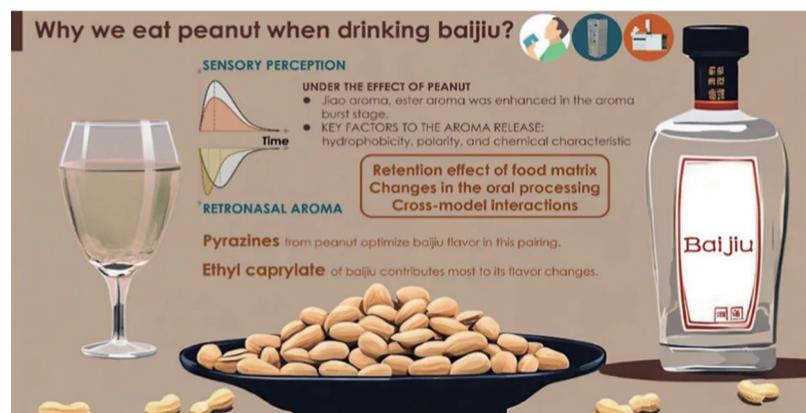
编辑:闫秀梅 读者热线:0535-6631047

# “花生配白酒”被科学验证

近日,北京工商大学孙宝国院士团队孙金沅教授课题组在国际食品TOP期刊《农业与食品化学杂志》发表题为“花生配白酒:增强回嗅香气强度同时减少白酒余味”的研究性论文,并于7月被选为封面论文。

该研究揭示了白酒与花生搭配的化学本质,有助于优化白酒消费体验。白酒是中国的国酒,人们在享用各种饭菜(从小吃到佳肴)时都会配上白酒,而花生则是一种广受欢迎的传统选择。为什么喝白酒时要吃花生?花生是否能改善饮酒体验?在这项研究中,该团队对白酒与花生的结合进行了研究,揭示了酒与食物结合时的机制和变化。

鼻后香气提供了有关消费过程中感知风味的更多有价值的信息。香气化合物的释放动力学会受到口腔加工行为中各种生理变化的显著影响。质子转移反应质谱法(PTR-MS)是监测化合物强度变化的有效方法。质子转移反应质谱通过将化合物与水蒸气产生的氢离子结合在一起进行操作,具有很高的分辨率,可分析离子强度随时间的变化。在许多PTR-MS实验中,目标化合物离子都是事先选定的,因此,只能检测



## 为什么我们在喝白酒的时候吃花生?

到数量有限的已知化合物。然而,在本研究中,该团队采用了一种非靶向方法,对风味的变化和新花生化合物的引入进行了全面分析。这种检测方法在食品风味研究中的应用还很有限,在食品配对研究中还是首次。

该研究从感官和化学两方面探究喝白酒吃花生的原因,采用定量描述性分析(ODA)和TCATA揭示感官变化,采用PTR-MS和GC×GC-MS测定花生影响下白酒香气的释放规律。

该研究有助于更好地了解消费者在实际饮食场景中对风味的综合

感知,填补了白酒风味研究的空白。

结果表明,食用花生可提高酯香的爆发强度和焦香的爆发强度,但会降低白酒的后味。同时,通过食品基质的滞留效应、口腔加工过程的变化和跨模态相互作用,它能增加白酒鼻后香气的释放强度并延长其爆发时间,抑制其后味。疏水性、极性和化学特性是导致食物对香气化合物影响不均的关键因素。酯类,尤其是辛酸乙酯受花生的影响最大,对白酒风味变化的贡献也最大。花生中的吡嗪类化合物增强了白酒风味中的曲香、谷香和陈香。

## ■技术前沿

## 古井贡酒获“一种伞式搅拌器”专利

企查查数据显示,古井贡酒新获得一项实用新型专利授权,专利名为“一种伞式搅拌器”,专利申请号为CN202322904164.4,授权日为2024年7月16日。

专利摘要显示,本实用新型专利公开了一种伞式搅拌器,包括旋转轴下端的同轴设有固定环,固定环的外周侧铰接有第一搅拌杆;滑动轴同轴固定在旋转轴的上端面,滑动轴的上端凸设有圆台,滑动轴外套设有滑动环,滑动环的外周侧铰接有第二搅拌杆,第一搅拌杆和

第二搅拌杆相互铰接;气缸设于圆台和滑动环之间;驱动轴凸设于圆台的上方,且驱动轴与旋转轴同轴设置;伺服电机的输出轴与驱动轴同轴连接。

通过第一搅拌杆和第二搅拌杆铰接,便于收缩,将其收缩状态放于容器内,再通过气缸延伸驱动滑动环向下移动,从而驱动第二搅拌杆向下移动并转动,带动第一搅拌杆转动,从而使得第一搅拌杆和第二搅拌杆均展开,扩大搅拌范围,完成对酒糟的处理。

## 葡萄酒降本增效研究通过鉴定

7月18日,由君顶酒庄有限公司和西北农林科技大学李华教授团队共同完成的山东泰山产业领军人才项目“葡萄酒产业可持续发展关键技术研究与应用”成果鉴定会举行。

鉴定委员会认为,该项目以“强化风格、提高质量、降低成本、节能减排”为指导,研究构建了自然葡萄酒极简化生态生产体系;厘清了葡萄——葡萄酒统一连续体的自然微生物群体的动态变化规律,奠定了自然葡萄酒生产的理

论基础;制定了自然葡萄酒生产工艺规程。该规程简化了酿酒过程,降低了酿造干红、干白葡萄酒的人工成本及物资投入费用,酿造的自然酒较常规工艺酿造的酒香气更加丰富,提高了葡萄酒的质量与风土特征。

同时,该项目还构建了适用于蓬莱产区的极简化生态葡萄栽培模式,创立了葡萄园碳汇核算体系并明确了蓬莱产区葡萄酒产业的碳汇价值。

讲文明 树新风 | 公益广告

## 安全头盔规范戴 平安出行少伤害

