

杨梅食用前是否要清洗?如何清洗?

宁波高校一博士对此进行研究,并发表了论文



冯博士说,清洗眼镜的小超声波就可以洗杨梅。记者 林桦 摄

近来,有网友自创用“筋膜枪”清洗杨梅。这种洗杨梅的方式一时间风靡网络,引起热议。对此,专业人士有话说。“用筋膜枪来洗杨梅,单单只是水的震荡作用,把杨梅表面(浅层)攀附的虫子给震掉了。和超声波相比,就是‘小巫见大巫’了。超声波可以看到我们肉眼看不见的空气泡,打在杨梅虫子身上,它会感觉到疼痛,就会来回扭动。”浙江万里学院生物与环境学院的冯亚斌博士说。

□现代金报 | 甬派 记者 李臻 通讯员 施冰洁

2023年10月,浙江万里学院索奎(第一作者)、冯亚斌(共同通讯)和杨震峰(共同通讯)等在《Ultrasonics Sonochemistry》(中科院1区,影响因子:8.7)期刊上发表研究论文“Ultrasonic Synergistic Slightly Acidic Electrolyzed Water Processing to Improve Postharvest Storage Quality of Chinese Bayberry(超声协同微酸性电解水改善杨梅采后贮藏品质)”。论文显示,在相同清洗时间下,超声波驱虫率是水震荡清洗的4倍。该研究针对杨梅采后驱虫、减菌、去污、降农残、保鲜等难题,提出了一种超声协同微酸电解水(US+SAEW)处理技术,为杨梅乃至其他果蔬采后清洁、抑菌保鲜、延长货架期奠定理论与技术基础。

超声波是如何清洗杨梅的,冯亚斌做了详细介绍:

超声波清洗主要利用的是超声空化效应,其产生很多肉眼看不到的微气泡,当微气泡遇到固体介质的时候(比如遇到虫子)便会瞬间爆破,产生微激流,打在虫子身上,它会有很大的痛感,疼痛的虫子就会来回扭动身子,攀附能力丧失,马上被水给洗掉了。其次,钻在杨梅内部的虫子,声波能量由杨梅传给虫子,产生的痛感,它会觉得现在寄生的地方不安全,然后逃逸出来,被水洗掉。所以,超声波可以在10—30秒内,将攀附在杨梅表面及内部的虫子快速洗掉,同时深入窝眼处,深度清洁污渍。

然而,不少浙江网友表示,本地人通常摘下杨梅直接吃,但凡沾

了水,就是对杨梅的不尊重。但实际上,鲜杨梅易寄生果蝇幼虫,上面存在很多虫卵、细菌和污渍,易滋生微生物,保存期较短,存在卫生安全隐患。

在问到冯亚斌博士“杨梅食用前到底是否建议清洗”时,他回答:“其实还是建议洗的。但是咱们观念已经约定俗成是‘不洗’的,所以理论很难扳倒传统观念。”他介绍,杨梅质地娇嫩,家里水洗是很难洗干净的,但是超声波十几秒钟就可以完成驱虫、减菌、去污、降农残,效果非常好。“生活上,我们的研究成果具有建议性。而在工业加工生产上,其实非常值得去推广应用的。家用超声波清洗机目前可以网购,但是不多,更多还是实验性的。实际上,清洗眼镜的小超声波就可以洗杨梅。”冯亚斌说。

跨界融合 宁海县域产教融合共同体成立

本报讯(现代金报 | 甬派 记者 李臻 通讯员 姚敏明 何登)“我们将扎根宁海、服务宁海、发展宁海,携手各方建设好宁海县域产教融合共同体,让宁海本地学生在家门口读大学、找工作,全力以赴满足宁海产业对人才的需求。”6月25日,浙江工商职业技术学院党委书记史习明在宁海县域产教融合共同体成立大会上致辞。来自宁海县各级政府部门、相关学校、行业协会、宁海三大标志性产业龙头企业及其他高质量重点企业的100余位代表参加会议。

据悉,宁海县域产教融合共同

体由宁海县人民政府和浙江工商职业技术学院联合发起,宁海县政府办公室统筹,相关部门、企业、行业协会等共同参与的新型县校合作模式。共同体以服务产业发展为宗旨,围绕“文化+健康”“光伏+储能”“模具+新能源汽配”等宁海主导产业需求,打造“中高职融通+产教融合”县域产教融合共同体,服务宁海经济社会高质量发展。

据悉,早在2004年,为改变县域支柱产业人才紧缺状况,浙江工商职业技术学院就与宁海县人民政府合作共建宁海机电学院。20

年来,在政府、学校、行业(企业)共建、共管、共享的模式下,依托宁海特色产业优势,打造出了一个集人才培养、科学研究、社会服务相融合的特色学院,依托“模具工程中心”“模具数控基地”、中央财政支持的产学研基地等国家级平台培养出了近万名以浙江工匠陈真为代表的高素质技术技能人才。2019年以来,宁海机电学院全面推进与本土企业的现代学徒制人才培养,通过“技能+学历”,每年培养本土学生70名。近年来,毕业生留宁海工作人数每年超过200人。

传统文化遇上数字创意 这群大学生 让皮影戏“新”起来

本报讯(现代金报 | 甬派 记者 王冬晓 通讯员 沈苏矾 徐凯阳)“隔空演皮影,这还真是头一回”……上周,在宁波财经学院双创博览会现场,一个互动皮影戏的摊位前吸引了不少大学生前来体验。屏幕中播放的是海宁传统的经典皮影戏《过猴岭》,与传统皮影戏在幕布后面操作不同,观众只需将手放置在电视屏幕前的传感器上,画面中的皮影角色便能跟随其手部动作,灵动地翻转腾挪,感受隔空操作皮影的体验。

“我们用数字化技术对这部传统经典进行了全面的整理、再现和互动体验设计,成功地将古老的艺术形式与现代审美和观演模式相结合,为皮影戏的传承和创新开辟了新的可能。”宁波财经学院艺术设计学院的杨华博士是这个项目的指导老师,“这是数字媒体艺术专业学生的课程作品,也是我们将专业融入应用的教研成果。”

“我们设计开发了可视化、交互式的皮影展演程序,把‘动作传感器’变成了皮影戏的‘绳子’,将‘电视大屏幕’变成了皮影戏的‘幕布’,实现了隔空操作、自由演示。”该项目负责人、宁财院数字媒体专业大三学生俞狄迪介绍,这一项目不仅保留了皮影戏的传统文化特色,还有效增强了用户的交互参与感,观众可以化身“皮影艺人”,沉浸式感受皮影艺术的独特魅力。

为了原汁原味呈现皮影戏的艺术魅力、形成全民互动的传播效果,宁波财经学院的师生们在此项目设计中也倾注了大量心血。“我们对《过猴岭》这个国家级的非物质文化遗产项目进行了全面的整理和情景再现,并运用数字化技术对其交互体验进行了全新的动作设计和编程优化,以保证操作的简约化、呈现的趣味化。”前不久,该项目还受邀在南塘老街的端午集市中展示,吸引了不少游客驻足体验。

“能够通过自己的努力为皮影戏的传承和创新发展作出贡献,让更多人知晓喜爱,我感到非常自豪。”该项目团队成员数字媒体专业郑美朵同学说。

“让学生从非物质文化遗产项目中找灵感、做项目,既学懂弄通了新技术,掌握到了真本领,也在学习中华优秀传统文化中增强了文化自信、形成了文化自觉,促进了他们的思想成熟和视野拓展。”宁波财经学院艺术设计学院负责人刘岚说,下一步学院还将积极探索传统文化与新质生产力的创意融合,为加强文化遗产保护传承,弘扬中华优秀传统文化作出新贡献。



隔空玩皮影。通讯员供图