

山西农业大学在粮食真菌毒素降解技术方面取得新突破

科研破题除霉变 妙术兴农守粮仓



王愈教授团队在果蔬加工实验室做试验 通讯员 李子安 摄

本报讯（记者 武玲芳）近日，由山西农业大学食品科学与工程学院王愈教授团队研发的“臭氧+高压静电”真菌毒素降解技术，在晋中太谷子平家庭农场粮食收纳点的仓储玉米试验中取得成功，这项技术的落地应用，将会减少收获玉米与储存玉米的毒素污染，进一步夯实粮食安全根基。

“玉米、稻谷、小麦、坚果等在储存和加工过程中，易受真菌污染，进而产生黄曲霉毒素、呕吐毒素、玉米赤霉烯酮等各类毒素。”山西农业大学教授王愈介绍，真菌毒素是真菌的次级代谢产物，

具体表现为粮食霉变，人们如果食用这些霉变食物，会导致致癌风险增加，严重威胁着人类健康。真菌降解技术，通过臭氧气体的强氧化性以及高压静电场的电离作用，从源头上阻断真菌滋生，杜绝了毒素产生，从而保障了粮食的品质。

技术展示试验中，山西农业大学食品科学与工程学院科研团队分别对50吨至200吨不等的三个不规则玉米堆，采用臭氧处理与高压静电场联合作用的方法降解毒素，经过48小时的降解处理后，使用高效液相色谱仪测定毒素，发现“臭氧+高压静电

场”相结合的真菌毒素降解技术，形成“1+1>2”的协同效果，不仅强化了对毒素结构的破坏作用，而且使玉米的真菌毒素含量降低到国家限量标准。

“从试验结果看，真菌毒素降解技术的应用，可以有效控制玉米中的毒素含量，提高玉米品质，也为未来粮食作物的安全生产和保质供应提供了切实可行的思路和方法。”王愈表示，该技术不仅适用于粮食，还可推广到果蔬等农产品保鲜领域，通过臭氧化空气处理减少鲜食农产品的腐烂和损耗，延长其货架期。

深化警保共治 守护交通安全

本报讯（记者 王爱媛）日前，晋中公安交警支队联动平安产险晋中中心支公司，多点发力、精准施策，扎实开展道路交通安全隐患整治与宣传工作，以警保共治、隐患清零、精准宣教全方位筑牢辖区道路交通安全屏障。

祁县公安局交通管理大队联合平安产险晋中中心支公司，在谷恋村举办“平安红绿灯”道路安全风险减量公益项目，聚焦乡村路口安全短板，为谷恋村主干路口定制综合改造方案，部署爆闪灯、减速带、交通提示牌等道路安全设施，从硬件层面消

除道路隐患，填补乡村道路安全管理空白。祁县公安交警与平安产险志愿者通过现场讲解、案例展示、互动体验等形式，向村民普及道路交通安全知识，重点针对农用车规范驾驶、电动自行车安全出行等内容进行宣传教育。

同时，平遥县公安局交通管理大队联合平安产险晋中中心支公司在平遥古城游客服务中心门口开展“五一乐游·平安行”交通安全宣传活动。民警与保险公司工作人员围绕“一盔一带”核心内容，向过往游客和群众讲解交通安全法律法规及

安全出行常识，重点强调骑乘摩托车、电动自行车佩戴安全头盔和驾乘机动车系好安全带的必要性，提醒大家自觉遵守交通规则，摒弃交通陋习，安全文明出行。现场通过悬挂宣传横幅、发放宣传资料、开展知识问答和趣味小游戏等形式，积极与群众互动交流，进一步调动了群众参与的积极性，切实增强了宣传教育效果。

本报讯（记者 史俊杰）连日来，晋中市消防救援支队聚焦企业、医院等重点场所，深入开展“千店万员”消防安全培训及实操演练活动，将实用、专业的消防知识送到一线工作人员身边，全力筑牢社会面消防安全坚固防线。

此次培训活动精准对接不同行业场所消防安全需求，消防宣讲人员分赴各地企业、医院，量身定制培训内容，通过理论讲解、案例剖析、实操演练相结合的方式，让消防安全知识入脑入心，实现培训实效最大化。

在企业生产一线，消防培训精准贴合行业特点，靶向提升安全防控能力。综改区晋中开发区消防走进经纬智能纺织机械有限公司，针对纺织行业火灾隐患特点，讲解日常隐患排查要点，并模拟车间火灾场景，指导员工规范疏散逃生；灵石消防聚焦物业消防安全管理，围绕消防“四个能力”建设，叮嘱物业人员严守小区消防安全关口；和顺消防深入一缘煤业，针对煤矿生产火灾风险高、救援难度大等特性，结合典型事故案例开展“理论+实操”培训，覆盖职工200余人，全面强化企业全员安全生产意识。

在医疗服务场所，消防护航守护医患安全。寿阳消防走进寿阳县人民医院，针对医院特殊场所属性，重点讲解病区用火用电、特殊患者疏散转移等实用内容，开展全流程实操演练；祁县消防结合高层建筑医院特点，科普患者有序疏散、消防设施使用等知识，细化日常消防安全管理要点；榆次消防深入辖区卫生服务中心，以真实事故案例敲响安全警钟，强化医护及后勤人员消防安全责任意识。

此次活动覆盖企业、医院多个重点领域，参训人员涵盖企业职工、医护人员、物业安保等各类群体，培训内容贴合实际、实用性强，有效提升了一线工作人员火灾隐患排查、初期火灾处置和应急疏散逃生能力。

下一步，晋中消防将持续创新培训形式、丰富培训内容，常态化开展“千镇万村”“千店万员”线下消防培训，推动消防安全知识全面普及，全力守护人民群众生命财产安全与社会公共安全。

『千店万员』培训 消防『大礼包』走进企业医院

强化安全意识 筑牢安全防线