

果蔬消毒机：看上去很美

文/片 本报见习记者 张大宁 记者 郑美芹



农药残留超标事件频发，食品安全令人担忧的同时，催生了一种新的机器——果蔬消毒机。然而经记者调查发现，由于消费者对果蔬消毒机的消毒功能尚存不解，这种产品在东营市场卖得并不好。

消费者：原理知之甚少，购买的不多

近日，记者走访了东营市多家商场，看到果蔬消毒机的摆放位置并不显眼，如果不是销售人员介绍，很难发现果蔬消毒机的身影。据销售人员称，果蔬消毒机销量并不是很好，“很少有市民知道这种专门为果蔬消毒的机器。”记者在东三路的一家商场内看到果蔬消毒机的品种并不多，价格从两三百元到上千元不等。

调查中，对于果蔬消毒机的消毒原理、功能等情况，消费者大多知之甚少。市民刘女士说：“看起来比较神奇，

洗得很干净。”她说她在两年前买了一个果蔬消毒机，当初就是怕水果上的农药有残留，洗不干净才买的。刘女士说：“商家是这么宣传的，说是用臭氧消毒，其他的我也不知道。”前来购物的王先生看到销售人员在演示果蔬消毒机，就凑上前询问，当他询问为什么臭氧能消毒时，销售人员却回答不出来。

淮河路上一家商场的销售人员在介绍果蔬消毒机功能时，显得比较专业。她说，活性氧 O_3 溶解于水，破坏农

药的化学键，降解果蔬表面的残留农药。溶解在水中的活氧 O_3 ，在水流的重力冲击下，充分与金属离子发生氧化反应，有效去除果蔬表面的砷、铅、镉、铜、汞等重金属离子，去除率高达88%。“和碗柜消毒机是一个工作原理。”据她介绍，果蔬消毒机不仅可以消除果蔬上残留的农药，还可以洗肉，能把肉里的瘦肉精和激素洗出来。当记者询问臭氧是否对人体有害、是否能破坏水果养分时，该销售人员称，没有任何损害。



▲东营市区某商场内两位顾客正在尝试使用果蔬消毒机。
本报记者 郑美芹 摄

专家：臭氧消毒尚存不少争议

中国石油大学(华东)环境系王老师说，臭氧是一种强氧化剂，而农药是有机化合物，臭氧通过强氧化破坏有机农药的化学键，从而达到消毒的目的，但是不可能做到彻底消除果蔬表面的残留农药。“如果臭氧的浓度不够，很难起到消毒的作用。”王老师还说，果蔬消毒机并不是商家称赞的那样好，臭氧会破坏一些叶类蔬菜中的维生素。

据了解，南方医科大学环境卫生学系博士吴继国与中山大学生物防治国家重点实验室栾天罡等科研人员联合撰写的《低质量浓度臭氧对

小白菜营养成份的影响》一文中指出，以浓度为1.4毫克/升的臭氧水处理小白菜30分钟，67%的脱氢维生素C被破坏，而总维生素C也损失近30%。研究结果表明，用臭氧水处理小白菜等叶类蔬菜时，需要考虑臭氧对蔬菜中维生素C的破坏作用。此外，人们也不能待在臭氧的环境中，否则会导致呼吸系统和皮肤的不适。

据了解，臭氧发生器常见的伴生副产物是氮氧化物，这种物质是由空中的氮与氧在放电条件下结合生成的 NO_x ， NO_x 作为伴生副产物通常是

指一氧化氮 NO 和二氧化氮 NO_2 ，而 NO 一般与臭氧发生反应生成二氧化氮。在《南方周末》的一篇题为《果蔬消毒机隐患》的文中提出，与臭氧本身的危害相比，如果技术不过关，家用臭氧机在制作臭氧过程中的副产物氮氧化物(世界卫生组织认定的强致癌物)对使用者而言危害更大。

据了解，我国《家用臭氧果蔬清洗机行业规范》的讨论稿已经出台，该规范将会从电气安全、臭氧产量、水溶臭氧浓度、消毒时间、工作寿命、副产物氮氧化物等细节上对产品做出具体要求。

●相关链接

简单的果蔬消毒法

果蔬上有农药残留，果蔬消毒机又存在安全隐患，作为消费者应该如何应对？营养专家指出，其实一些简单的消毒方法完全能够起到消毒的作用。

◆浸泡水洗法。农药主要为有机磷类杀虫剂，它难溶于水，此法仅能去除部分农药，浸泡时加少量果蔬清洗剂可增加农药溶出，之后要用流水冲洗两三遍，如此可去除蔬菜中残留农药的40%~60%。

◆碱水浸泡法。有机磷杀虫剂在碱性环境下会迅速分解，所以此法是去除农残的有效措施，可将果蔬浸泡到碱水中(一般500毫升水中加入碱面5克到10克)，浸泡5~6分钟，然后用清水冲洗3到5遍。

◆去皮法。皮上的农残相对多。苹果、梨、猕猴

桃、黄瓜、胡萝卜、冬瓜、南瓜、西葫芦、茄子、萝卜和西红柿等都可以去皮来除农残。

◆储存法。蔬果上残留的农药会缓慢分解为无害物质，这种方法适用于不易腐烂的种类，如冬瓜、南瓜等，可先存放7~15天再食用。

◆加热法。氨基甲酸酯类杀虫剂随温度升高可加快分解，一般青菜可放入沸水中2到5分钟后捞出，用清水洗一遍即可，青椒、菜花、豆角、芹菜等均可采用这种方法。

◆光晒法。利用阳光中多光谱效应，使蔬菜中部分残留农药分解、破坏。

◆淘米水洗法。在淘米水中浸泡10分钟左右，用清水冲洗干净，就能使蔬菜中残留的农药成分减少。

现实：生鲜食品检测结果令人担忧



2010年3月15日，国际环保组织“绿色和平”在北京召开新闻发布会，公布2010年的3·15调查报告，这次调查的对象主要为超市的生鲜散装食品，样本为2009年10月至11月在我国8个城市的9家大型连锁超市19个门店随机购买，共83份，并委托有资质的专业检测机构对这些样品分别进行转基因成分检测和农药残留检测。

检测结果发现，在超市购买的生鲜蔬果被检出含有危害较大的几类农药混合残留是一个普遍问题，残留中甚至包括国家已经明令禁止生产或使

用的农药，这些农药包括联合国粮农组织建议不应该在发展中国家使用的剧毒和高毒类农药，如三唑磷、克百威、灭多威、氧乐果、杀扑磷、丙溴磷等。

这次检测在豇豆、金桔、南丰蜜橘、飘儿白、菜心、柑橘、青椒等蔬果上发现了杀扑磷、丙溴磷、氧乐果等有机磷类农药。据悉，这些农药对儿童的神经系统发育会造成长期的负面影响。还在一家超市的草莓样本上发现了国际国内都明令禁止使用的剧毒和高毒类农药。

MG3 全球首秀广州车展

(2010年12月20日，广州)2009年，上海汽车以“一车一展台”为号角宣告了MG品牌发扬国际化路线的决心与魄力；2010年，一场镌刻了英伦小车前世今生的盛事——“MG传奇进化论”又震撼上演。今日，“第六代传奇英伦小车”新MG3全球首秀于第八届广州车展，并携手前5代刻印时代精髓的MG小车，将位于5.1展馆的数千平方米展台幻化为一部“巨型时光机”，带领在场嘉宾穿梭于岁月洪流，看尽一个世纪的英伦小车传奇，感悟MG品牌“求变传承与不变创新”的真诚，追寻MG从造车技术向造车艺术升华的真谛。

此外，MG6 Saloon(三厢版)的现场展出，也标志着演绎UK Design极致个性又为中国消费者提供主流之选的“MG6双子星战略”正式启动。

“第六代传奇英伦小车”新MG3显然是万众瞩目的焦点。整车首度采用欧系车型最为时尚的“Faceted Flow”流面切割设计，棱角分明，大胆前卫，带有些许科幻感，配以独具个性的车顶贴，为“玩家”打上潮流身份标签；内饰设计借鉴Apple系列产品风格，巧妙运用大面积的时尚白色，颇具简约实用的后现代主张，只需扫一眼就足以让人过目不忘。虽然

此次车展上新MG3并不公布整车数据，但从MG品牌传承86年的运动基因和对车辆安全性能的一贯坚持所推断，新MG3不仅能够诠释“泛85后”们的独特个性，更能够陪伴他们挥洒零负担的青春活力，让他们去做任何想做、敢做、爱做的事。

“第六代传奇英伦小车”新MG3横空出世，由上海汽车MG设计总监Tony Williams领导的中英组合设计团队全新打造，将MG“个性、气质、创造力”的品牌精髓与占据设计领域高端的“UK Design”完美匹配，开启了属于“泛85后”的创意时代。

角膜塑形镜，让您摘下眼镜不再是梦想

角膜塑形是一项近视矫治和近视控制技术，必须在专业的视光师指导下进行。它根据近视用户的角膜几何和屈光度数设计一种特殊的硬性角膜接触镜，镜片采用高透气材料加工制作，用户每天配戴8-10小时后，其余时段眼睛处于不近视或降低了的近视状态，不用戴任何眼镜。如果用户夜间戴镜，则白天不用配戴眼镜。角膜塑形适合所有年龄有需要的近视眼患者，600度以内中低近视人群能明显提高视力，也更加安全，青少年可以有效地遏制其近视的快速加深。

视觉训练的斜弱视解除

传统的弱视治疗更注重于戴镜及视觉刺激。对于弱视者，特别是中度以上弱视儿童，单纯戴镜及视觉刺激效果较慢，时间较长，可能会耽误其最好的治疗时机；其次长时间戴镜造成调节能力下降，不利于其眼轴的发育，裸眼视力也很难提升。因此，最

为行之有效的方法是结合戴镜，进行相应的眼肌能训练。它是一种纯物理的训练，不吃药不开刀，安全无副作用，而且不反弹。它通过自觉式的训练，来提升视觉统合能力、促进远视儿童的眼轴发育、矫正斜视、健全弱视儿童的眼肌能。因而见效快，效果显著，有效率高。

视觉训练的近视控制

视觉训练是为每个真性近视或假性近视患者量身定制的一种视力保健方案，近视患者由于眼肌能的不足或长时间看近产生的眼肌能力下降产生视疲劳，导致近视度数的加深。视觉训练有效解除视疲劳，增强眼肌能力，改善神经中枢的传导，打通视路，从而解除假性近视和控制近视度数加深的速度。

地址：济南路移动公司斜对面雪亮眼镜旗舰店
电话：0546-8779977