

农药残留一洗了之?

别太迷信这些所谓高科技洗菜机

近年来,水果、蔬菜农药残留超标的新闻时常见诸报端,让人们担心食品安全的同时,也催生了果蔬去除农残的需求。在此背景下,打着臭氧、超声波、等离子等各种高科技旗号的洗菜机应运而生,并受到消费者热捧。

然而,在这些高科技产品热销的同时,也有人发出了质疑声。这些洗菜机真的能有效去除农药残留吗?它们清除农药残留的原理是什么?清除农残的过程中,会不会破坏果蔬营养?为此,记者采访了相关领域专家。



去农残不要迷信洗菜机

记者查询发现,现在市场上的洗菜机主要分为3种:等离子消毒机、臭氧清洁机和超声波清洗机。据称,这些价格近千元的洗菜机不仅可以除农残、杀病菌、降激素、保营养,还可以去除肉类中的催长激素、瘦肉精和钩虫病毒及海鲜水产品中的抗生素药物残留。

然而,对于普通消费者来说,洗菜机是否真的安全、有效,却难以辨别。

“我对这类设备的去农残功能持怀疑态度,从目前的科学证据来说,我不认为果蔬清洗机、果蔬消毒机是一个有效的设备,虽然在某些特定情况下,它可能会起到一定的作用,但是就一般情况而言,没有太大价值。”科学松鼠会成员云无心博士告诉记者,无论是清洗机还是消毒机,都没有从原理上真正回答去除农残、降解农残的关键问题。

中国农业大学食品科学与营养工程学院副教授朱毅也持有类似观点。她表示,现实中使用的农药种类繁多,不同的农药在对抗病虫害上也有不同的原理。所以只具有一种功能的消毒机不可能“一夫当关万夫莫开”,不可能对所有瓜果蔬菜都起到高效去农残的效果。

与此同时,目前洗菜机市场也十分混乱,企业规模大小各异,产品质量良莠不齐,商家随意夸大产品功能的现象比比皆是。有专家表示,技术门派的多样性和不规范是我国洗菜机行业存在的普遍问题。

臭氧消毒可能是招臭棋

臭氧清洁机是目前市面上最常见的一类洗菜机。事实上,臭氧是一种强氧化剂,能够破坏某些农药的结构,使其发生降解。这种清洁机在去除易氧化农残方面效果比较好,但是实验发现,使用臭氧清洁机去农残,不仅需要的时间较长,而且要求的臭氧浓度也比较高。通常家用的臭氧清洁机的臭氧浓度和作用时间都达不到实验的标准。更重要的是,残留农药被降解以后产生小分子物质的危害性还没有进行过风险评估,这些物质的风险有可能比农残更高。

同时,由于农药本身种类繁多,臭氧不见得对去除所有的农残都有效,商家的宣传也只是针对某些特定的情况。

此外,臭氧处理可能对一些叶类蔬菜的营养成分产生影响。中山大学一项研究表明,用臭氧水处理小白菜后,总维生素C损失近30%。

等离子很难让农残离开

利用等离子技术来为果蔬去农残,也是商家宣传的一大卖点,那么,这种拥有等离子消毒功能的洗菜机工作原理又是怎样的呢?

云无心介绍,等离子消毒是一种低温消毒技术。它是利用等离子发生装置,让电子和原子核分离从而呈现“离子态”。理论上,它也可以用于果蔬消毒。不过,这种消毒的作用就是杀菌。“我们在清洗蔬菜、水果的时候,很少有人会考虑杀菌的问题,清洗最大的目的还是去掉农残以及表面的污垢。在去农残和污垢方面,等离子消毒机并没有优势。”云无心说,确实有人在研究使用等离子降解农残,但是此类研究很少,没有证据证明等离子在降解农残上有效。

对于水果和蔬菜来说,经过常规的清洗以及适当的烹饪,细菌并不会威胁健康,所以用等离子设备来消毒,完全没有必要。更重要的是,等离子消毒通常也需要几十分钟的时间,跟大家通常所说的洗菜、洗水果完全是两码事。

超声波清洗也存在问题

还有一类清洗高科技是超声波。实际上,超声波是一种机械能,超声波清洗机是利用超声波在水中产生局部高压从而达到清洁的目的。“确实有一些科学研究在探讨超声波降解农残,在某些情况下,超声波清洗机是有效的,但是也存在一些问题。”云无心说。

朱毅表示,利用超声波清洗机清洗果蔬时,如果超声波清洗机的功率不高,就无法去除果蔬表面的农药残留;如果超声波清洗机的功率过大,清洗时就会破坏果蔬表皮细胞,这样可能会导致农残侵入果蔬内部,造成的危害可能会更大。

在云无心看来,所有的洗菜机宣传文案,都是从渲染农残巨大危害开始,先声夺人地让消费者建立“果蔬农残很危险”的心理暗示。但实际上,农残的问题被过于夸大了。现在的农药毒性越来越低,且残留量标准越来越严。农残标准本来就是留了很大“安全系数”的保守标准。

朱毅指出,消费者没必要迷信市面上的各类洗菜机。“对果蔬表面附着的农残,自来水清洗、去皮、焯水、烹饪等方式,就有比较好的去除效果。”

(据新华网)