

有些商贩为了降低成本 用工业柠檬酸泡莲藕

整容的美白莲藕有毒吗

莲藕是我国重要的水生蔬菜,有三千多年的栽培历史,主要盛产于长江三角洲、珠江三角洲和洞庭湖一带。肥嫩的莲藕美味又营养,受到很多人喜爱。

但是,收获时白白嫩嫩的莲藕由于含水量高,不耐贮藏和运输,往往一放就发黑,不仅影响颜值,而且影响品质。而近来,各地市场上随处可见一些“白富美”的莲藕,看上去干净清爽,很是喜人,并且经得起存放,买回家好几天也不会变黑,于是很快成了莲藕市场的宠儿。

但有些消费者不免心存疑虑,平常见的莲藕看起来都“脏兮兮”的,这种白净的莲藕是怎么来的呢?会不会用了什么特殊的“美容方法”?您还真猜对了!据调查,这种高颜值莲藕是用柠檬酸溶液浸泡过的。

为什么要用柠檬酸泡莲藕

莲藕之所以会变色,主要是一种酶促褐变,是莲藕中的多酚氧化酶(Polyphenoloxidase, PPO)催化酚类化合物发生氧化反应,生成棕褐色的醌类,醌类再自动进行聚合,形成深色物质。于是,莲藕就长出了黑斑。

抑制莲藕中PPO的活性是阻止褐变过程的关键。PPO是一类含铜的酶,柠檬酸能降低pH,又可以螯合部分金属离子,因而能显著降低PPO的活性,抑制酶促褐变,起到护色效果。

用柠檬酸对莲藕进行护色并不是什么稀奇事儿,而是早就在使用的一种果蔬化学保鲜方法,特别是对于鲜切莲藕,使用一定浓度的柠檬酸配合其他成分,是防止褐变的重要手段,一些即食包装的藕片中就添加了柠檬酸等抑制PPO活性的物质。

柠檬酸对人体有害吗

柠檬酸(Citric Acid, CA)又叫枸橼酸,是一种有机酸,在自然界广泛分布,常见水果包括柠檬、柑橘、菠萝、葡萄等均含有柠檬酸,特别是在柠檬和青柠檬中含量很高。柠檬酸还是人体代谢糖类、蛋白质、脂肪过程中的重要化合物,这一系列代谢反应被称作“柠檬酸循环”或“三羧酸循环”。

柠檬酸也是一种重要的食品添加剂,是最常用的酸味剂,我国食品安全国家标准《食品添加剂使用标准》(GB2760—2014)规定:柠檬酸是在可在各类食品中按生产需要适量使用的食品添加剂,也是可在各类食品加工过程中使用,残留量不需限定的加工助剂。

常见的很多食品中都添加了柠檬酸,如饮料(碳酸饮料、果汁饮料、乳酸饮料等)、果酱、糖果、冷冻食品等。婴幼儿配方食品和婴幼儿辅助食品也都允许使用柠檬酸作为酸度调节剂。日常生活中使用的水壶除垢剂,其成分也是柠檬酸。

由此看来,柠檬酸对健康并不会有什么大的危害。但为何用柠檬酸泡莲藕会引起消费者和监管部门的重视呢?主要还是因为用的柠檬酸不合格或者用量过多!

工业柠檬酸危害大

柠檬酸是一种常用的褐变抑制剂,用适宜浓度的柠檬酸溶液处理莲藕、薯类、水果等容易褐变的食品本无大碍,但有些商贩为了降低成本,用工业柠檬酸来泡莲藕。

工业柠檬酸与食品级柠檬酸虽然主要成分一样,但对质量规格方面的要求却不同。食品安全国家标准《食品添加剂柠檬酸》(GB1987—2007)中详细规定了用于食品的柠檬酸的质量要求,对所含的杂质和有害成分都有严

格限制,其中砷不得超过1mg/kg,铅不得超过0.5mg/kg。

而工业级柠檬酸顾名思义,是工业用途,不是给人吃的,因此对有些指标要求没那么苛刻,比如重金属等有害物质含量明显高于食品级柠檬酸。用工业柠檬酸浸泡莲藕会造成莲藕中有害成分残留,损害消费者健康。

另外,由于柠檬酸使用量越大,对莲藕的护色效果越好,因而很多商贩为了增强效果,大量使用柠檬酸,这样必然会造成莲藕中柠檬酸残留过多,影响其口感和风味。尽管柠檬酸的安全性较高,但大量摄入会刺激消化道造成不适,特别是胃溃疡、胃酸过多的人群。

总之,我们很难判断商贩用的是工业柠檬酸还是食品级柠檬酸,到底用了多少,保险起见,还是购买“本色示人”的莲藕比较好。

什么样的藕是没用柠檬酸泡过的

没有处理的莲藕略带泥沙,颜色较深,表面不光滑,有股土腥味而不是酸味。

文章来源:食今不味

在家如何防止莲藕变黑

莲藕的酶促褐变是一个需要酶和氧气参与的化学过程,只要切断其中任一环节,就能减缓褐变过程。

蒸或煮莲藕

如果是蒸或煮莲藕,需要软糯的口感,可以先将莲藕用沸水余烫70秒以上,使PPO失去活性,从而阻止褐变。

炒或拌莲藕

如果是炒或拌莲藕,需要脆爽的口感,便不适合提前余烫了,可以将其放在清水中浸泡,隔绝空气,也能减缓氧化变黑。在水中加点醋,降低pH值,还能抑制PPO的活性,进一步延缓褐变,并能让莲藕更加脆爽

使用砂锅,不用铁锅

煮莲藕时最好使用砂锅,不用铁锅。由于莲藕中所含的多酚类物质能跟铁离子结合形成紫色或蓝黑色的络合物,使做出来的

莲藕变得黑乎乎,菜汤也像墨水一样,虽然没什么危害,但非常影响食欲。