

四季豆易中毒？还被教委“封杀”？ 做场实验为四季豆“正名”！

本报记者 潘旭萍 陈立波 通讯员 嵇国强

“四季豆毒倒壮年男子”“孩子吃了四季豆中毒住院”“北京市教委要求学校不得制售四季豆”……记者搜索相关报道发现,关于四季豆的“负面新闻”不在少数。

四季豆明明可化湿去水肿、健脾、还能抗乙肝病毒,为什么还会被这么多食堂、餐饮店“拉黑”“封杀”呢?网传吃四季豆容易中毒,到底是不是真的?6日上午,杭州市市场监管局联合浙江大学举办了一场实验,用科学的数据为四季豆“正名”!

案例:食用未煮熟四季豆中毒送医

因食用未煮熟的四季豆而中毒的案例不在少数。

日前,49岁的武汉市民闻老师和同事吃夜宵回家后,感觉身子发冷、头晕目眩,原以为是感冒没在意,没想到半

夜里身体竟然冻得直发抖,最后还抽搐了起来。将闻老师送医治疗后,医生判断是四季豆中毒。闻老师这才想起,晚饭确实有一道清炒四季豆,他一人就吃了大半盘。

今年2月20日,北京市教委下发《关于切实做好2019年学校食品安全管理工作的通知》,明确中小学、幼儿园的食堂原则上不得制售四季豆等高风险食品。

实验:水煮10分钟仍有微量“毒素”



1



2



3

“其实网传四季豆含有毒素,说的就是四季豆中含有‘凝集素’。”浙江大学生物系统工程与食品科学学院教授沈立荣解释道,凝集素是一种能凝集红血球的糖蛋白,人体食用剂量过大,容易引发恶心、呕吐、腹泻等症状,严

重的还会心慌、四肢麻木等。

本次对照实验,是用水煮四季豆5分钟、10分钟、20分钟和30分钟,观察不同生熟状态下,四季豆中凝集素含量的情况。

一早,锐德检测机构的工作人员薛新鹏去菜场买了新鲜四季豆,按时间水煮后,将四季豆放在一旁用自然气温冷却。

记者注意到,煮5分钟的四季豆青翠、饱满;煮10分钟的四季豆颜色有些黯淡,但个头依旧饱满;煮20分钟的四季豆颜色偏黄,水分流失了大半;煮30分钟的四季豆全部变黄,看着软趴趴的。

薛新鹏将这4个熟度的四季豆分别放进机器中搅碎,提取部分样品离析后,得到了1毫升的上清液。“用这1毫升的液体,可以检测出四季豆中凝集素的含量,也就是毒素含量。”薛新鹏指了指试管上层的清液,一边小心翼翼地向上清液提取出,准备后续的酶联免疫测试。

实验结果一目了然,煮的时间越久的四季豆,在酶标板上的反应物颜色越浅。通过计算,水煮5分钟、10分钟的四季豆仍含有微量凝集素,而水煮20分钟、30分钟的四季豆中,凝集素已全部失活。



4



5



6

- 1、实验员开始煮四季豆
- 2、水煮5、10、20、30分钟的四季豆
- 3、实验员将四季豆分别充分搅碎
- 4、四季豆样品的上清液
- 5、将上清液注入酶标板
- 6、颜色越深说明凝集素含量越高

正确吃法:不建议用水焯了直接吃,最好红烧

“从实验结果来看,四季豆必须煮到20分钟才能放心食用。但这并不是说含有凝集素就一定会中毒,这还和食用量有关,如果只吃了几节四季豆,也不会有太大问题。”沈立荣解释道,成人反应不大,但儿童对这些毒素的反应比较激烈,食用后可能会口吐白沫,这也是很多学校食堂禁售这道菜的原因之一,“量大

就很难炒熟”。

“若是误食未煮熟的四季豆,一定要及时送院治疗。”沈立荣解释说,四季豆中毒后,发病的潜伏期可以长达数小时。中毒表现为恶心、呕吐、腹痛、腹泻等胃肠炎症状,同时可能还伴有头痛、头晕、出冷汗等神经系统症状。

沈立荣建议,四季豆不要用水煮一

下就直接吃,餐馆中常见的干煸四季豆其实也不太容易熟,凝集素可能会有残留,最好油炒后再用小火焖十来分钟,等待四季豆彻底煮熟。

平时家中烧菜,也不会掐着表看时间,那么该如何判断四季豆的生熟程度?“当四季豆失去原有的生绿色、没有豆腥味和苦硬感,就算完全熟了。”沈立荣说道。

相关链接:

这些食物 切勿生吃

1、“假沸”豆浆会导致腹泻

不少养生人士喜欢喝自家煮的豆浆,不仅口感好,还卫生健康。但在煮豆浆的时候,很多人会被“假沸”现象迷惑,饮用后反而中毒。

豆浆煮到80、90摄氏度时,表层冒泡很厉害,不少人误以为豆浆煮沸了而关火。但其实,锅内温度并没有达到100度,底下的豆浆很可能没煮熟。

“生豆浆中含有胰蛋白酶抑制剂、凝集素,会减少人体对蛋白质的吸收。如果没有完全灭活的话,轻则引起恶心、呕吐、腹痛、腹泻等症状,严则危及生命。”沈立荣解释道,所谓的“假沸”,其实就是这些抗营养素受热膨胀后产生的大量泡沫。

沈立荣建议,煮豆浆时,最好把锅盖掀开,用勺拨开泡沫,观察下面液体是否煮开了,若在冒泡那就是真沸。

此外,煮焦的豆浆、隔夜豆浆都不能喝。“煮焦的豆浆中会生成一种致癌物,而隔夜豆浆中细菌繁殖很厉害,喝了容易腹泻。”沈立荣说道。

2、生吃鲜木耳易引发日光性皮炎

木耳是常食用的菌类食物,是火锅、烧烤、营养品中的大热食材。但要注意的是,新鲜的木耳不能生吃,吃了容易出现日光性皮炎。

“鲜木耳中含有一种呷类光感物质,它对光线非常敏感,当人食用鲜木耳后被阳光照射,就会出现日光性皮炎,甚至有个别严重者还会出现咽喉水肿,发生呼吸困难的情况。因此在食用木耳时,一定要彻底煮熟再吃。”沈立荣说。

3、吃未煮熟的木薯可能会中毒

虽然木薯含有大量淀粉,但根、茎、叶都含有毒物质,而且新鲜块根毒性较大。因为木薯中含有有毒物质“亚麻仁苦苷”,食用未煮熟的木薯或喝汤,可能引起中毒。若要防止木薯中毒,可在食用木薯前去皮,用清水浸泡,一般泡6天左右就可去除70%的有毒物质,再加热煮熟,即可食用。