

检验检测守护食品安全

□ 单守庆



在食品安全领域,检验检测既是保证食品安全、加强食品安全监管的重要技术支撑,又是维护消费者权益和保障食品质量的重要手段,越来越受到人们重视。

“检验检测”四个字并列在一起,让一些非专业人士着实不解:二者都有“检查”的意思,是不是词用重复了?还有,食品安全只是食品检验检测机构的事吗?对此,有必要给大家“科普一下”。

从神农尝百草说起

打开《中华民族名医像赞》一书,中医药史代表人物的第一个标准肖像便是神农炎帝像。先人编著的《神农本草经》,也堪称我国现存最早的药理学专著。书中有200多种药物至今仍在临床中广泛应用。

麻黄治疗哮喘、常山治疗疟疾、大黄泻下通便……神农发现的这些特效药物都被现代科学所证实。“神农尝百草”的故事广为流传。“神农尝百草,一日遇七十二毒”,这里的“尝”,能尝出什么是可吃的食品,什么是能治病的药品。

太古时候,先人们靠捋草籽、采野果、猎鸟兽维持生活。如果吃了不该吃的东西,中毒严重的人就会被毒死。食品安全问题,古已有之。最早的食品检验检测,也就是神农的一个“尝”字。

时过境迁,不变的是“民以食为天,食以安为先”。在食品资源不断丰富、



视觉中国供图

科学技术日新月异的新时代,“吃什么,怎么吃”,仍是每个人每天都必须面对的关乎健康的大问题。因此,为保障食品安全,就有了涉及农学、化学、物理、机械工程、人体营养与食品卫生学、环境治理与工程等多门学科的食品检验检测标准和制度。

检验不等于检测

我国食品检验检测覆盖食品产业链的全过程。以粮食为原料的主食为例:从农田环境到农业生产,再到食品加工、市场流通、饮食消费,食品是否安全,以检验检测的结果为准。“检验”和“检测”,各有定义,它们之间是不能画

等号的。

检验,是指对食品进行评估,通常基于外观、尺寸、重量、颜色、气味、口感等直观因素。检测,是指对食品进行一系列实验和测试,通常涉及化学分析、物理性能测试、生物测试等多种方法。具体来说,检验和检测有三个不同。

一是目的不同。检验的主要目的是确保受检食品符合食品安全标准和法规;检测的主要目的是确保受检食品性能和质量符合用户要求。

二是方法不同。检验通常采用目视检查、手感评估、仪器测量等直观、快速的方法;检测通常使用化学试剂、化学分析仪器、物理测试仪器等办法,检

测食品的安全性。

三是权威性不同。检测结果因实验和测试数据可能受到多种因素的影响,而检验结果是按照国家食品安全标准和法规进行的,具有更强权威性和法律效力。

检验和检测相辅相成

检验和检测虽有不同,但对于食品安全来说,它们相辅相成、互为补充。

在食品研发、生产和质量管理上,检验能及时发现并处理食品质量问题,检测则能为食品质量控制提供科学依据。

土地污染、水污染导致食品含有危害人类身体健康的物质;在食品中加入国家明令禁止使用的物质或过量添加国家允许使用的添加剂;用假冒伪劣食品迷惑消费者;食品用具或包装含有有毒物质……解决这些食品安全问题,保障食品质量、维护消费者权益,食品检验检测具有至关重要的作用。

三聚氰胺、苏丹红、瘦肉精等食品安全事件被查处曝光,引起消费者广泛关注。检验检测人员在农贸市场给蔬菜做“快检”是发现食品质量安全问题最快速有效的方法。

北京市丰台区、贵州省贵阳市、安徽省滁州市等多地开展的食品质量“你点我检”系列活动,及时发现和消除食品安全风险隐患,进一步增强了消费者的体验感、满意度和参与食品安全社会共治意识。

(作者系中国科普作家协会食品科普创作专业委员会主任委员、中国餐饮文化大师)

冬至养生,饮食上做到这六点

□ 李东烨

营养课进行时

冬至后,就进入一年中最寒冷的时候,也就是“数九”。民间素有“三九补一冬,来年无病痛”的说法,因此很多人会趁着冬季好好补一补,以抵御寒冬。如何补,做到以下六点就行了。

肉蛋类食物适量吃

不少人认为冬天多吃些高蛋白、高脂肪食物,就可以增加能量、抵御寒冷,其实不然。因为我们的身体自带“自动控温系统”,会根据外界的温度调节体温,所以冬季所需的能量跟其他季节差不多。

不过在食物选择上,可以适当吃些牛肉、羊肉等温补肉类,但摄入量不宜过多,《中国居民膳食指南(2022)》建议,包括鱼禽肉蛋在内的所有动物性食物,每天的摄入量控制在120-200克为宜。

蔬菜水果不能少

冬季干燥,容易出现口干舌燥、便秘等症状,以及各种呼吸道方面的问题,多吃萝卜、白菜、莲藕、梨、苹果等滋

阴润燥的蔬果,对于保持健康大有裨益。

蔬菜水果中富含的维生素C、维生素E、β-胡萝卜素和各种矿物质等,都是增强人体抵抗力不可或缺的元素。建议每天吃新鲜蔬菜300-500克,其中深色蔬菜占一半多;水果摄入200-350克。

及时补足身体水分

北方冬季本就干燥,加上室内暖气充足,干上加干,必须重视补充水分。每天补水1500-1700毫升,视干燥情况还应额外增加。

一是主动喝水,少量多次。不能等口渴了再喝,要主动喝,每次喝200毫升为宜。二是起床和睡前各饮一杯。起床后,即便口不渴也要喝,因为经过一夜的水分蒸发,体内的血液黏稠度上升,喝水可以降低血液黏稠度,促进血液循环,睡前一杯水,也有利于预防夜间血液黏稠度增加。三是饮水温度别太高。水温尽量控制在40摄氏度左右,一旦超过65摄氏度,就会对口腔和消化道造成损伤,增加食道癌的风险。

如果不想喝白开水,千万别用果汁

等甜饮料代替,可以喝点淡茶水、柠檬水,或者煮些银耳羹、苹果水、山楂水等汤水,既能补充水分,还能开胃健脾。

切忌以饮酒“取暖”

喝酒后感觉身体暖和,是因为酒精刺激血管扩张,导致血液流向体表,增加热量的散发,给人造成“暖和”的错觉,加之酒精有麻痹神经的作用,会导致我们降低对寒冷的感知,所以冬季喝酒保暖是非常不靠谱的行为。

如果本身患有心脑血管疾病,那就更不能喝酒了,本来冬季寒冷,就会刺激血管收缩,导致血压升高,增加心脏病和中风的风险,如果再大量喝酒,就会对心血管造成更大的压力,无疑是“雪上加霜”。因此,本身就有“三高”等慢性病的人,冬季需尽量远离酒桌。

适量补充维生素D

维生素D是国人普遍缺乏的营养素,它不仅能够促进钙的吸收,有益于骨骼健康,而且对于人体免疫功能及心脑血管疾病、糖尿病等慢性病都有影响。

天然维生素D只存在于深海鱼、蛋黄、蘑菇和牛奶等少量食物中,难以满

足人体需要。虽说阳光中的紫外线通过照射皮肤,也会帮助人体产生维生素D,但冬季光照不强,人们衣服穿得又厚,体内维生素D很难合成。因此,建议大家冬季补充维生素D。

《中国居民膳食营养素参考摄入量表(2013)》建议,婴幼儿、青少年、成年人、孕妇、乳母每天维生素D的摄入量是400国际单位,65岁以上的老年人每天600国际单位。

天凉尽量以热食为主

冬天的食物应以热食为主,少吃或不吃生冷食物。烹饪方式以煲、炖、焗为宜,不要选择油炸、油煎、爆炒等容易产生致癌物的高温烹饪方式。

另外,冬季热量散发快,羹糊类食物可以采用勾芡的方法,这样不至于让食物温度降得太快。

尽管冬至后会转入至寒时刻,但同时春意也在此时慢慢滋长,所以冬至也代表着又一个岁时轮回的开始,希望大家在冬季保持健康,迎接即将到来的明媚春天。

(作者系中国检验检测学会科普讲师、首都保健营养美食学会理事)