

浅谈食品中的伪科学

刘柳 陈立

(福建厦门大学化学化工学院, 福建厦门 361005)

【摘要】 中国有句古语说:民以食为天。食品是人类赖以生存和发展的最基本的物质条件。然而近年来,琳琅满目的食品背后,却蕴含了很多不为人知的秘密。在各种形形色色充满诱惑的食品广告下,食品中的伪科学问题亦成了消费者最关注的问题之一。

【关键词】 食品;伪科学;安全;论文

全国人大代表金志国曾说过:“吃动物怕激素,吃植物怕毒素,喝饮料怕色素,我们到底能吃什么?心里也没数。”近几年来,随着我国经济的迅速发展,国民生活水平显著提高,对食品的需求日益增大,食品工业已成为我国国民经济的第一大产业。随之而来的许多不法分子在生产制造宣传方面假借科学的名义以牟取不正当利益。全球及我国接连不断发生的恶性食品安全事故引发了人们对食品安全的高度关注,如目前食品工业中常常需要测定食品的蛋白质含量,由于三聚氰胺与蛋白质相比含有更多的氮原子,所以某些造假者利用将其添加在食品中,以造成食品蛋白质含量较高的假象。

一、食品中的伪科学问题让人深思

(一) 伪科学的“深海鱼油”

提炼深海鱼油的原料来源通常有以下四种:1)野生三文鱼;2)人工三文鱼;3)杂鱼,如柴鱼、沙丁鱼;4)杂鱼加豆油。其中以三文鱼油质量最好。而现在人们对深海的定义是水深超过200米,也就是说生活在海平面200米以下的鱼类,常称为深海鱼。但是上述几种鱼类无一生活在深海,何谓“深海鱼油”?

(二) 伪科学的“珍珠奶茶”

“奶茶”顾名思义,一定是把鲜美的牛奶和口感醇厚的茶的完美结合,可是谁又能想到大街小巷里随处可见,口感不错的各种“珍珠奶茶”背后的秘密。中国农业大学食品学院副教授直言目前市面的珍珠奶茶=奶精+色素+香精+木薯粉(指奶茶中的珍珠)+自来水。然而奶精的主要成分氢化植物油是一种反式脂肪酸,早已被欧美国家立法限制。膳食中的反式脂肪酸每增加2%,人们患心脑血管疾病的风险就会上升25%。还有实验发现,反式脂肪酸可能会引发老年痴呆症。Time杂志曾经公布,氢化植物油在自然界是不存在的,也就是说在自然情况下,人体是无法吸收消化这种油脂的。食用后会对肝脏产生伤害,进而破坏人体细胞膜,造成细胞的缺陷,影响细胞未来的复制与再生,长期大量使用,可以使人产生身体过早衰老的症状。每天一杯500CC珍珠奶茶中反式脂肪酸含量已超出正常人体承受极限。而嚼劲十足的“珍珠”公开的主材料是木薯淀粉,实则添加了人工合成的高分子材料,说白了就是塑料;同样流行的椰果奶茶,椰果多用双氧水漂白,这也是行业内心照不宣的秘密。

(三) 伪科学的“保鲜剂”

水果保鲜剂“保”的是水果的“鲜”,包括风味、营养、色泽。但是目前市场上看到的“保鲜剂”严格说仅仅是“保色剂”,而且往往是在水果的风味、营养、感官等出现劣变以后才被迫使用。当今水果市场上的荔枝,看上去色泽鲜艳红润,实际多数是被所谓的“保鲜剂”处理过,由于荔枝褐变主要是由果皮内的花青素成分引起,褪色的原因是果皮内花青素的红色褪去,如需要销售时恢复果皮红色,可以使用低浓度的盐酸复色,其原理是由于荔枝外皮中的花青素只有在酸性条件下才是红色的。单纯追求护色效果的目的下,我们的一些“保鲜剂”产品把国外通用的0.5%的盐酸浓度一再提高。市场上发现的“保鲜剂”的盐酸浓度达到1.38%,接近国外浓度的3倍。使用方法也是“各显所能”,毫无约束。这样的“保鲜剂”连起码的安全都难以保证。

(四) 伪科学的“酸碱体质论”

所谓的“酸碱体质论”指出:健康人血液的pH值恒定保持在

7.35~7.45)范围之内,现在人喝酒吃肉多了,致使体质偏酸,而酸性体质容易导致肿瘤。于是,“弱碱性水喝出健康来”。“弱碱性饮用水有助于体液平衡,改善酸性体质,减少疾病困扰。”这些仗仗“酸碱体质论”的广告在我们的身边随处可见,然而郑州大学食品工程学院教授、中国营养学会理事韩平说:“所谓弱碱性水改善酸性体质的说法纯属谣言,是没有科学根据的。人不是玻璃试管,倒进去酸性东西身体就变成酸的了,倒进去碱性的东西身体就变成碱性的了。人是经过几十亿年进化而来的有机体,酸碱平衡是非常复杂的。人体自身有一套酸碱平衡缓冲系统,自我平衡的能力非常强,人体不会长时间处于一个静止状态。在某一个时间点上,人体或许呈酸性,但一般是短暂的,很快就会恢复到正常的pH值范围之内。饮用一杯水在人体内发生的是无机化学反应,根本不能起到所谓的平衡人体酸碱平衡的作用,因为正常食物在人体内发生的是生物化学反应,过程非常复杂。”

(五) 伪科学的“核酸保健品”

随着“人类基因组计划”历时10年,耗资30亿美元,由包括中国在内的6个国家、1000余位顶尖科学家参与的这项划时代工程完工,围绕这一工程,全球媒体连续大半年空前密集的报道,使“基因”一词深入人心。诸多科学家阐述这一划时代工程的意义时,提供给公众这样一项共识:所有的疾病,直接或间接都与基因受损有关。这样,人类即能通过“修补”基因的办法,治疗人类的顽症、绝症。于是“核酸保健品”围绕“核酸是基因的载体,是支配生命的根本物质”,因此“补充核酸,即可增强基因自主修复能力”为卖点大肆宣传。然而,斯坦福医学院的保罗·伯格(1980年诺贝尔化学奖),对核酸产品的营养价值的评价是“绝对没有”和“没有任何特殊的营养价值”。从事核酸及基因结构功能与表达研究40余年的中科院刘新垣院士曾说:“核酸保健品宣传全是骗人的,将它与基因治疗扯在一起,瞎胡闹。”“就是年纪大,需要一点,也完全可以从正常饮食中得到。”

二、中国当前反伪科学的斗争任重道远

类似上述食品中的伪科学比比皆是。我们很多人认为,宣传的“纯天然”产品营养又健康。但事实上,这些产品多是人工制造的。最近英国的研究表明,人们看到的广告在日常生活中通常是充满怀疑的科学论断。今天,大量的广告客户正在使用的科学信息,以更有说服力的产品,以及知识的心理学和行为经济学的研究结果来影响消费者。不断暴露的产品看起来像科学事实,但实际只是虚假的宣传和信息,我们应该在加强食品安全管理的同时提高消费者的科学素养,一起行动起来抵制伪科学。

【参考文献】

- [1] 曹慧晶,李旭,盛凤杰.浅谈我国食品安全风险评估[J].法制与社会,2009.
- [2] 潘滨.一个售假商人的救赎[J].商界城乡致富,2009.