

食品保质期越短越安全吗

□ 科普时报实习记者 王文洁

端午节已经过去，很多人对着家里还没吃完的粽子发愁：为啥同样的粽子，保质期有长有短？保质期越短就越安全吗？临期的粽子等食品还能放心吃吗？带着这些问题，记者采访了南京工业大学食品与轻工学院副教授陈晓晔。

“不少人认为保质期越短，食品越安全，其实这是一个误区。”陈晓晔介绍，食品的保质期是指在既定的温度、湿度等贮存条件下保持品质的期限，是企业针对食品的风味、口感、安全性，对消费者做出食用期限的保证和承诺。

“保质期的长短与食品品质没有直接关系，食品能够保存多长时间与自身性质及生产工艺密切相关，此外还由食品的微生物、物理、化学特性，以及包装材料和包装方式、加工环境条件、预期食用方式等因素确定。”比如，现包的新鲜粽子需要尽快吃完，保质期大多只有3—5天；采用真空包装的粽子保质期能延长到3—6个月，而冷冻粽子的保质期则可以达到12个月以上。

另一个广泛存在的误区，则是“食品保质期长是因为添加了大量食品添加剂”。其实，保质期的长短与食品添加剂并没有必然的联系。食品添加剂的使用是为了提高或保持食品本身的营养价值和风味，提高食品的质量和稳定性。同时，也便于食品的生产、加工、包装、运输和储藏。“食品添加剂的两个基本要素是安全性与必要性，只要是在合法范围内的种类和用量，就不会损害消费者的健康。”陈晓晔说。



现包的新鲜粽子保质期短，需要尽快食用。新华社发 陈熙 摄

节后，一些商家将没卖完的临期粽子拿出来低价销售，也引发了议论。有人认为临近保质期的食品已经不新鲜了，保险起见不能食用；也有人对此并不在乎，甚至特意购买低价销售的临期食品。陈晓晔表示，生产企业在确定食品的保质期时，出于规避风险等目的，会留出一定的余地。所以，只要按照包装上标明的条件贮存，在保质期内的食品都是可以放心食用的。超过保质期的食品，特别是短保质期（30天以内）的食品，建议消费者不要食用。

最后，陈晓晔提醒，低价销售临期食品是商家的促销手段，虽然食用临期食品理论上是安全的，但也不建议盲目囤货。购买临期食品时要注意查看食品的生产日期和保质期，买回家后要按照要求储存，以免不当的储存方式缩短食品的保质期。



轻松扫码 科普一下

打太极拳还能抗晕船

□ 科普时报记者 史诗

海军战士晕船怎么办？近日，某海军军医在接受媒体采访时表示：“我们通过对实训官兵近3年的医学评估发现，练习太极之后，他们的抗晕船能力得到了显著的提升。”太极拳真有这么神奇吗？

“一般而言，一个人的平衡能力强，抗晕船能力就强。研究表明，太极拳这种运动确实能提高平衡能力。”国家体育总局体育科学研究所副研究员张铭介绍，平衡能力与视觉、肌肉力量、前庭神经系统等多重机制有关，其中前庭神经系统是维持人体平衡的重要系统之一。当我们乘船时，由于船体的摇摆、颠簸、旋转、加速运动等各

种因素，人体位置也会频繁变化。一旦这些变化超过人体平衡器官的适应能力，或超过前庭系统的耐受限度，就会导致前庭神经功能暂时紊乱，诱发恶心、呕吐、头晕等晕船症状。

太极拳为何有助于提高平衡能力？张铭说，这是因为太极拳运动中有较多的重心转移、身体旋转、单腿支撑站立等动作，反复练习能有效锻炼腿部肌肉，从而增强平衡能力。此外，很少有运动像太极拳这样讲究左右、前后、开合等全身性的整体锻炼，且需要控制呼吸、手眼配合等。它要求持续关注身体姿势和四肢动作，有助于刺激前庭神经系统，以改善平衡能力

和协调能力。

张铭以太极二十四式中的第十式“云手”动作举例：“动作过程中，两手上下环形交替，以腰为转动轴，双手围绕着一个圆或者圆弧来进行运动。这种躯干的螺旋运动，能够增加对运动神经元的刺激，有利于大脑平衡功能的提高。而‘云手’的下肢动作中，更包含七种支撑方式，可以增加下肢肌肉力量和耐力。”

近年来，太极拳的医疗保健价值越来越被人们重视。张铭表示，太极拳强调“用意不用拙力”，因此能够调整大脑皮层的兴奋和抑制过程，缓解神经衰弱、抑郁症等疾病，有助于保持心血管系统健康，预防高血压和动脉硬化。作为一项“动无有不动”的全身性运动，长期练习太极拳，能让全身各大小肌群和关节都参加活动，以增强关节韧带的弹性和肌肉的伸缩力。此外，还有研究证实，太极拳有预防和延缓骨质疏松的作用。

“太极拳对老年人易发生的肺部感染性疾病也有很好的预防作用，经常打拳的老人一般胸部呼吸顺畅，膈肌有力。太极拳运动中的腰部动作很多，这也能活跃老年人腹腔的血液循环，促进胃肠蠕动，预防便秘。”张铭说。



中国海军第43批护航编队官兵在科特迪瓦班热维尔孤儿院男校慰问时进行太极拳展演。新华社发 吴亢慈 摄

树冠也有“边界感”

□ 科普时报记者 胡利娟

在公园、树林里散步时，你有没有注意过，一些高大乔木的茂密树冠并不相互接触，而是存在一些缝隙？为何会出现这种现象？难道是树与树之间也有“边界感”吗？中国林业科学研究院森林生态环境与自然保护研究所研究员赵凤君解释道：“这种现象被称为‘树冠羞避’。”

赵凤君介绍，对于“树冠羞避”现象，科学家进行了数十年调查研究，仍然没有达成共识。一种理论认为，这些间隙是由于风吹动树冠并造成树木之间的磨损而形成的。但这一理论无法很好地解释某些风大的地区“树冠羞避”并不显著的情况。

另一种理论则强调“树冠羞避”存在进化优势。这一理论认为，植物通过接收光线来感知与旁边树木的距离，为防止自身生长所需光照的不足，就会自觉地“避开”对方。

值得注意的是，“树冠羞避”往往只发生在一些特定树种之中，并且大多是在同一树种之间。赵凤君认为，这可能是因为同种植物往往树冠高度差不多，在风的吹动下，树冠之间更容易产生碰撞摩擦，导致碰撞处树叶和枝条脱落，从而形成树冠间的缝隙。另外，植物可以通过光感受器来判断其他植物是否与自己有亲缘关系，并对“亲戚”植物表现出“羞避”，以减少竞争造成的损害，提高光合作用效率。



扫描二维码，了解为何会出现“树冠羞避”现象。

国产机器狗亮相联合军演现场

□ 科普时报记者 毕文婷

近日，国产机器狗亮相联合军演现场，引发热议。机器狗又被称为“四足无人平台”，通常由金属、塑料和其他合成材料制成，具有高度灵活性和机动性，能够模仿真实狗的行走和奔跑方式。这种机器狗在战场上有哪些优势？

北京红翼前锋科技发展有限公司总经理吴子霖介绍：“机器狗的大脑内置微控制器或计算机系统，可以处理传感器输入、执行命令并控制运动；配备的摄像头、红外传感器、激光雷达和卫星定位系统等技术，使其能够适应导航环境、避开障碍物并执行复杂任务。一些机器狗还具有学习能力，可以持续提高性能。”

吴子霖说，在执行军事任务时，携带自动步枪的战斗机器狗结合了机动性与火力的优点，具备自主巡逻、目标识别和打击能力，可以为我方创造有利的战斗条件。在战场侦察方面，战斗机器狗可以部署在战场前线，进行实时侦察，利用其装备的高精度传感器和人工智能技术，实时捕捉并报告敌方动向，提升我方战术反应速度。

此外，战斗机器狗还被广泛用于基地或重要设施的防御。战斗机器狗不仅能在各种光照环境下攀登楼梯，进入室内对敌人进行清缴，还能从重载无人机降落到目标楼顶，实现空中突击。



扫描二维码，了解长期打太极拳对健康有哪些好处。

扫描二维码，了解机器狗具备哪些技术优势。