

保存25年不腐 汉堡“长寿”未必需要防腐剂

近日,澳大利亚有两名男子声称,他们在1995年购买的麦当劳“4盎司牛肉堡”至今还存放在他们制作的盒子中,外观也没有任何腐坏痕迹。

无独有偶,2009年金融危机,麦当劳关闭在冰岛的3家分店,一名顾客为了留个纪念,赶在最后一刻,买下最后一份汉堡及炸薯条。

10年过去了,这名顾客购买的汉堡依然保存完好。

两则新闻,令“麦当劳汉堡不腐”荣登热搜榜,同时也令不少关注营养健康的人心存担忧:为什么汉堡能25年都不发霉,是因为防腐剂强大吗?以后还能安心享用汉堡吗?对此,记者向相关专家求证,揭开“汉堡不腐”的神秘面纱。



微生物是食物发霉的罪魁祸首

要想知道食物为什么不腐,先来了解一下,食物发霉变质究竟是怎么造成的?

青海省人民医院临床营养科副主任熊睿告诉记者,霉变是一种常见的自然现象,多出现在食物中。

任何食物,在常温下放置一段时间后都会变质——有的发霉结块,有的腐烂发臭,有的变酸。引起食物变质的主要原因是:其一,环境中无处不在的微生物,食物在生产、加工、运输、储存、销售过程中,很容易被微生物污染。只要水

分充足、温度适宜,微生物就会生长繁殖,分解食物中的营养素,以满足自身需要。这时食物中的蛋白质就被破坏了,食物会发出臭味和酸味,失去了原有的坚韧性和弹性,颜色也会发生变化。其二,动物性食物(动物来源的食物)中有多种酶,在酶的作用下,食物的营养素会被分解成多种低级产物。饭发馊、水果腐烂,就是碳水化合物被酶分解后发酵了。其三,油脂很容易被氧化,产生一系列的化学反应,氧化后的油脂有怪味。

没有防腐剂能让汉堡如此“长寿”

为了延缓、抑制食物发霉,人类发明了防腐剂。

熊睿表示,要使食品有一定的保质期,就必须采用相应的措施来防止微生物的感染和繁殖。防腐剂是能抑制微生物活动、防止食品腐败变质的一类食品添加剂,对代谢底物为腐败物的微生物的生长具有持续抑制作用。

“防腐剂的防腐原理,大致有如下3种。一是干扰微生物的酶系,破坏其正常的新陈代谢,抑制酶的活性。二是使微生物的蛋白质凝固、变性,干扰其生存和繁殖。三是改变细胞浆膜的渗透性,抑制其体内的酶类和代谢产物的排除,导致其失活。”熊睿说。

我国规定使用的防腐剂有苯甲酸、苯甲酸钠、山梨酸、山梨酸钾、丙酸钙等30种。但防腐剂的效果并不是绝对的,只对某些食品具有在一定限度内延长储藏期的作用,并且其防腐效果会根据环境pH的变化有所差别。另外,防腐剂必须按添加标准使用,不得任意

滥用。

在麦当劳汉堡、奶酪和巨无霸等食品中,有苯甲酸、胭脂红、日落黄和喹啉黄等防腐剂和添加剂。那么,汉堡25年都不发霉,真是因为它里面的防腐剂足够强大吗?

中国农业大学食品科学与营养工程学院副教授朱毅受访时表示:“防腐剂,顾名思义,是预防而非治疗,换言之就是在食品带菌量很小的情况下用来保护食品,而不能在食品带菌量很高的情况下防腐。”

使用等量防腐剂的条件下,食品污染越严重,原始菌数越多,防腐效果越差。比如在食品已经被微生物严重污染时,山梨酸不仅对微生物的繁殖无能为力,反而会成为微生物的营养物质,加速食品腐败。

她表示,正常情况下,即使放了防腐剂,一个汉堡也不可能存放一二十年,除非真空、超低温等几种方式结合保存,并且快餐食品本来就没打算长时间保存,也没有必要往里面加入很多防腐剂。

汉堡不腐需要天时、地利、人和

那么经年不腐的汉堡究竟是如何炼成的呢?专家指出,要想得到这样的“老汉堡”还需要天时、地利、人和。

熊睿说,首先汉堡中间的肉饼属于油炸食品,油炸的肉饼经非酶棕色化反应去除了部分水分。其次,在特定的气候条件下,汉堡可能在腐坏之前就变干了,食物中的水活度低于微生物生长的最低需求,使得细菌和霉菌无法生长。之后只要不受潮,就能保存很长的时

间而不坏。

“不发霉的‘老汉堡’,恰逢存放空间空气干燥的‘天时’、存放环境清洁的‘地利’,以及没被吃货吃掉的‘人和’,细菌和霉菌难以在其上安家落户,因此无需防腐剂帮忙,也能保持多年不腐。当然,经过漫长岁月的汉堡,仅是看上去完好而已,蔬菜都已经分解消失了,风味口感都大打折扣,可留作纪念,但不宜吃下肚子,因为已经不宜吃了,口感也欠佳。”朱毅说。

多知道点

它们不用防腐剂也能长久不坏

事实上,有很多饮食即使在不添加防腐剂的情况下,也是可以保存很长时间的,比如白酒、蜂蜜、酱油等。

白酒

白酒是我国最为常见的酒品之一,素有“陈年佳酿”的说法。纯粮食酿造的白酒,在适合的温度、湿度、干燥度等环境下做密封保存,只要不开封,甚至保存百年都不成问题。这主要是因为白酒的酒精度数一般都比较高,而酒精本身就有杀菌、消毒的作用,在酒精的作用下,白酒中的微生物很难存活,这就使白酒不会出现腐败、变质的情况。

酱油

酿造酱油在没有添加防腐剂的前提下,一般保存两年是没有问题的。这不仅因为酿造酱油在加工过程中经过了严格高温杀菌、无菌灌装等工序,

严格控制了导致腐败、变质现象出现的微生物的生存与繁殖。酿造酱油的原材料一般为大豆、小麦等粮食作物,这些粮食作物在发酵菌的作用下会产生多种氨基酸,继而会代谢出苯丙酮酸、苯乙酸及苯甲酸等物质,这些物质自身有抑制微生物繁殖、生长的作用。

蜂蜜

蜂蜜也是一类典型的不需要添加防腐剂就可以较长时间保存的食品,蜂蜜因为其高糖的特性,使得微生物难以存活、繁殖,因此在不添加防腐剂的情况下也可以长期保存。但值得注意的是,如果蜂蜜包装被打开后,则需要一定的期限内吃完,因为打开包装后,就有可能出现食品的交叉感染,而当微生物、水分等进入蜂蜜后,就会导致蜂蜜发酵、变质。

(科技日报)



长治神谷优质农产品,首次入驻无锡 首家实体销售店在新吴区新之城期待您的光临

来自北纬37度的沁州黄小米、清香甘醇的高粱白酒潞酒、手工酿制的高粱陈醋、麻香强劲的大红袍花椒……这些来自太行山巅的纯手工有机农产品,虽然产量不算大,但具鲜明的地域特色和上佳品质,上周六首次在新吴区新之城广场展销区亮相,就吸引了大量远近居民前来尝鲜淘宝,小米锅巴、大红袍花椒、纸皮核桃等山货很快就售罄。

“手工面特有劲道,适当加点调料就很香!”略带咸味的山西手工面价格便宜、加工便捷的特点,尤其受到现场主妇们的欢迎。价格实惠、品质优秀,不管是玉米面、黑豆这样的杂粮还是适合白领的核桃红枣、党参干这样的健康养生小吃,太行山出产的这些农产品让不少赶来尝鲜的无锡人大呼过瘾。慧眼识珠的无锡市民通过实际体验,感受到了这些来自山西长治地区农

产品的扎实口感和真诚品质。据悉,这些首次在新吴区新之城展销的长治农产品均来自“长治神谷”品牌,长治市农经局局长丁向东向记者介绍,这是全国首个农合区域公用品牌,旗下有长治沁州黄小米、潞酒、党参、陈醋、花椒、手工挂面、蒲公英茶、连翘茶、杂粮制品等40多个该地域的特色农产品,源自当地20余个合作社,这些产品以纯手工和健康有机为特色,由于太行山四季分明、阳光充足,出产的农产品大部分为黑色和黄色,极具地方文化色彩。

据了解,“长治神谷”无锡首家实体店已于新吴区新之城开设,线上线下都能提供点单和配送服务,长治和无锡有关部门今年首次开展深度农业合作,并签订战略合作协议,在新之城开设山西酒馆,长期供应来自当地的明星农产品。

(桃桃)