

中国高铁一公里耗电一万度、白草莓是转基因水果……

万物生长,别让谣言也跟着“长”

草长莺飞,春回大地,随着气温的回升,谣言也跟着躁动起来:“中国高铁一公里耗电一万度”“柑橘用保鲜剂泡过,有害健康”“吃叶黄素能预防近视”“白草莓是转基因水果”……这些谣言在网络上广为流传,给大众带来很多困扰。

今天,《科技日报》记者就对3月出现的谣言逐一进行盘点,帮您拨开迷雾、寻找真相。

中国高铁一公里耗电一万度? 真相:每公里耗电不超过30度

如今,高铁已经成为人们出行的主要交通工具之一。目前我国近3200公里的高铁线路上,复兴号动车组列车常态化按时速350公里运营,我国成为世界上唯一一个实现高铁时速350公里商业运营的国家。

然而,近日在社交平台上流传着这样一条消息:中国高铁耗电太多……一公里耗一万度电。该消息还将中国高铁与日本新干线进行对比,称后者每公里“只需43度电”。

有关中国高铁的官方资料显示,时速350公里的高铁每小时耗电9600度,时速250公里的高铁每小时耗电4800度,照此推算,每公里耗电分别为27度和19度。网传所谓“一公里耗一万度电”是偷换了时间和里程单位的概念,毫无事实依据。

相比其他交通工具,中国高铁不仅不是“电老虎”,反而更节能。中国国家铁路集团有限公司的统计数据显示,在节能方面,中国高铁人均百公里能耗约为飞机的18%和大客车的50%。

柑橘用保鲜剂泡过,有害健康? 真相:按规定处理过的可放心食用

柑橘富含维生素C且多汁味美,在感冒高发的季节,备受消费者青睐。不过,近日网上流传着“柑橘类水果采摘后都要喷洒或浸泡‘保鲜水’,吃了有害健康”的传闻。

对此,天津科技大学教授王浩在接受科技日报记者采访时表示,只要柑橘从业人员严格遵照国家批准规定使用登记在册的保鲜剂,按照流程进行规范操作,遵守安全间隔期上市,且柑橘的农药残留符合国家最低限量标准,那么浸泡过保鲜剂的柑橘是可以放心食用的,无须过分担心。

柑橘果实表皮较为薄嫩,极易在采摘、包装、储存和运输过程中受到机械损伤。当柑橘表皮出现伤痕后,潜伏在环境中的各种病原菌就会乘机从伤口处入侵果实,导致柑橘发生采后病害。“这些病害会让柑橘表面产生霉菌,进而导致全果腐烂,不能食用。”王浩进一步说,而且在储藏和运输过程中,柑橘会被堆放在一起,病原菌也会借机大肆传播,使更多柑橘感染疾病。

为了让消费者吃到新鲜可口的柑橘,就要格外重视果实的保鲜工作。目前柑橘主要的保鲜方法有3种,分别是物理保鲜、生物保鲜和化学保鲜。

“物理保鲜主要是利用低温、臭氧和紫外线等对柑橘进行处理,但是这些方法有局限性,而且成本较高。生物保鲜则是通过拮抗微生物限制腐败微生物生长繁殖,但是该方法目前还停留在实验室阶段。”王浩表示,因此目前应用最多的还是化学保鲜。用于柑橘保鲜的化学药剂主要有咪鲜胺、抑霉唑、枯草芽孢杆菌、甲基硫菌灵、百可得和噻菌灵等,它们均获得了农业农村部的农药登记认证,均属低毒微毒药剂,可依规被用于柑橘杀菌保鲜。

农业农村部发布的行业标准《NY/T 1189-2017 柑橘储藏》规定,柑橘果实抵运采收处理厂后应在24小时内使用规定的保鲜剂进行处理。

王浩表示,低毒和微毒的保鲜剂被用于柑橘表面后,再在标准的安全间隔期后上市,其农药残留已十分微量。消费者在购买后,清洗干净柑橘外表并剥皮食用,不会影响人体健康。



(网络图)

吃叶黄素能预防近视?

真相:可增强视力但不能预防近视

开学后,随着学习任务增加,叶黄素等和眼睛健康相关的保健品销量渐长。一些商家宣称,“坚持吃叶黄素能预防近视,甚至能恢复视力”。

对此,全国综合防控儿童青少年近视专家宣讲团成员杨晓艳在接受科技日报记者采访时表示,目前并无医学上证明叶黄素有防控近视的相关证据,因此叶黄素不能用来延缓近视进展或预防近视的发生。

“叶黄素是类胡萝卜素也是脂溶性维生素,在视网膜中大量存在,尤其是在黄斑处,是合成视网膜感光感受器细胞中视紫红

质的重要成分之一,可以帮助增强视力。”杨晓艳介绍,这是因为叶黄素可以吸收蓝光光谱,其所吸收的光谱含有近蓝紫光,能够帮助视网膜抵御紫外线的伤害;同时叶黄素还是个高浓度的抗氧化剂,可以避免视网膜在吸收光线时受到氧化伤害。

除此之外,叶黄素还可保护眼睛的微血管,促进眼部血液循环,在保护视力的同时还有助于预防机体衰老引发的心血管硬化、冠心病等疾病。“在一定程度上,叶黄素对于成人的黄斑具有一定的保护作用,可以缓解

黄斑病变。”杨晓艳说。

人体一般不能自行合成叶黄素,只能通过外界摄取。通常可以通过食用菠菜、韭菜、香菜、橙子、玉米等食物来摄取叶黄素。经常摄入叶黄素,不仅可以帮助视网膜抵御紫外线的伤害,还可以提高视觉反应时间。

“不过,增强视力不等于可以延缓和预防近视,这是完全不同的概念,不能混为一谈。”杨晓艳强调,近视是由遗传和环境等多方面因素造成的,近视的防控还是要使用具有循证医学证明有效的手段,同时结合日常用眼行为改善来实现。

白草莓是转基因水果?

真相:系自然繁殖中的基因突变

“白雪公主”“白色妖姬”“淡雪”……如今市场上出现了很多不同品种的白色草莓,它们通体雪白的颜色完全颠覆了人们对草莓的认知。然而,网上有传闻称“白草莓是转基因水果”,这让一些消费者对其望而却步。

对此,大连大学现代农业研究院院长、教授王贺新在接受科技日报记者采访时表示,白色草莓所含的基因与红色草莓相同,之所以草莓被“美白”,是因其在组培过程中产生自然变异,花青素的基因表达弱化,跟转基因没有任何关系。

草莓外表呈红色,是因为草莓细胞中含有大量的花青素。但草莓是一种很容易出现基因变异的浆果植物,当草莓快速繁殖时,会产生组培体细胞无性系变异。导致草莓发生这种变异的原因有很多,有外在原因也有内在原因,而白色草莓就是在基因突变后才出现的颜色变化。

“这种基因突变在自然状态下就可以发生。在草莓自然繁殖过程中,人们发现了草莓颜色变白的自然变异,工作人员便将其保存下来,随后通过杂交等多种育种手段培育,才有了这类白草莓品种。”

王贺新介绍道,其实不只是草莓,通过人工育种,目前还有黄色、红色等颜色的蓝莓。

在全世界范围内,杂交育种一直都是草莓品种选育的主要手段。中国草莓品种审定信息显示,从1953年到2018年,65年间我国共培育了112个草莓品种,其中98个都是通过杂交选育的,而剩下的14个则是通过实生选种、诱变育种和芽变选种等传统育种方式育成的。

“目前在我国,转基因草莓并未被批准上市售卖。”王贺新说。

(据《科技日报》)