

科普时报

行业周刊

2020年9月8日

星期二

总第261期

主管主办单位：
科技日报社

国内统一刊号：
CN11-0303

社长 尹宏群
总编辑

科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。没有全民科学素质普遍提高，就难以建立起宏大的高素质创新大军，难以实现科技成果快速转化。

——习近平

本期导读

- 数字技术赋能 服务的价值正在凸显 (2版)
- 当古代文明遇上现代科技 (3版)
- “天塔西岸”——全国最高的书斋 (3版)
- 勘探开发之恋 (7版)



2020年9月5日，首届中国(福建)食用菌产业博览会正在福州举行，设置食用菌产品、食用菌制品、食用菌需物资设备及机械、食用菌科普四大展区。

视觉中国供图

揭开国家草原自然公园的神秘面纱

□ 新华社记者 胡璐

“天苍苍，野茫茫，风吹草低见牛羊。”从青藏高原往北，沿祁连山、贺兰山、阴山至大兴安岭，辽阔壮美的草原是天然的绿色屏障，为我们阻挡祖国边疆的万里风沙。那无边无际的绿色，随着古老的诗词吟唱，始终在人们心头萦绕。

国家林草局日前公布了敕勒川等39处首批国家草原自然公园试点建设名单，标志着国家草原自然公园建设正式开启。这种新型的草原保护利用模式一经推出，即受到各方面关注。

为何要建设国家草原自然公园？当草原功能从生产为主转向生态为主，如何保障农牧民和地方发展利益？未来将怎样建设国家草原自然公园？新华社记者进行了深入调研。

保护草原，是建设国家草原自然公园的首要任务

国家林草局草原管理司司长唐芳林介绍说，草原是我国面积最大的陆地生态系统，被誉为地球的“皮肤”，具有保持水土、涵养水源、固碳释氧、维护生物多样性等多种功能，与森林共同构成了我国生态安全屏障的主体。草原还是重要的生产资料，是广大农牧民生活的家园、草原文化的重要载体。

长江、黄河、澜沧江、雅鲁藏布江、黑龙江等大江大河的源头都在草原，黄河水量的80%、长江水量的30%来源于草原。我国草原上分布着1.5万余种野生植物，包括200余种我国特有的饲用植物，6000多种药用植物，如冬虫夏草、雪莲等。草原上还生活着2000多种野生动物，有野骆驼、野牦牛、藏羚羊等。

长期以来，由于对草原管理重视

生产功能高于生态功能，开发利用过度，加上气候变化等自然因素，部分草原出现退化、沙化、盐碱化现象。如何处理好草原保护与利用的关系，是摆在我们面前的一个难题。近年来，国家加大了草原保护力度，实行了禁牧休牧和草畜平衡的财政奖补政策，草原生态明显好转，但整体依然脆弱。

“坚持生态保护第一，是建设国家草原自然公园的基本原则。”唐芳林说，国家草原自然公园设立后，将加大保护修复力度，在维护草原健康的前提下，适度开展可持续的利用活动，杜绝区内乱捕滥猎、乱采滥挖、乱征滥占等破坏草原行为。

草原功能从生产转向生态，靠什么调动农牧民与地方积极性？

调研了解到，对创建国家草原自然公园，一些地方存在不少顾虑，包括是否允许放牧、对生态旅游、草业及其他生态产品的相关限定。这直接影响到地方建设国家草原自然公园的积极性。

草原自然公园是指具有较为典型的草原生态系统特征、有较高的生态

保护和合理利用示范价值，以生态保护和草原科学利用示范为主要目的，兼具生态旅游、科研监测、宣教展示功能的特定区域。

“也就是说，在加强生态保护和修复的前提下，国家草原自然公园建设

2020年8月31日，浩瀚太空再添一颗以中国科学家姓名命名的小行星——为铭记中国体质人类学和古人类学研究的奠基者、世界“今人类学”开创者、中国科学院院士吴汝康的卓越成就和贡献，国际小行星委员会批准将编号为317452号的小行星正式命名为“吴汝康星”。当天正值吴汝康院士逝世14周年纪念日，中科院古脊椎动物与古人类研究所(中科院古脊椎所)、何梁何利基金会、中科院紫金山天文台当天在吴院士生前长期开展科研工作、身后长眠之地的周口店北京人遗址共同举办了“吴汝康星”命名仪式。图为仪式现场。

视觉中国供图



流言：使用空气炸锅会致癌

真相：空气炸锅的工作原理是“高速空气循环技术”，它通过高温加热机器里面的热管来产生热空气，然后用风机将高温空气吹到锅内加热食物，使热空气在封闭的空间内循环，利用食物本身的油脂煎炸食物，从而使食物脱水，表面变得金黄酥脆，达到煎炸的效果。所以，空气炸锅其实就是一个带风扇的简易烤箱。

丙烯酰胺是由“还原糖”(比如葡萄糖、果糖等)和某些氨基酸(主要是天冬氨酸)在油炸、烘焙和烤制过程中产生的。只要食物里有碳水化合物和蛋白质，在高温加热过程中均不可避免地会产生丙烯酰胺。跟普通油炸相比，空气炸锅煎炸的主要特点是“少油”或者“无油”，但这无法阻止丙烯酰胺的产生。所以，丙烯酰胺的产生真的不能怪空气炸锅。

关于“空气炸锅会致癌”还有另一种观点，即认为空气炸锅产生的“千滚油”会产生致癌物。其实，这种担心是多余的。食物中的确会有一些挥发性的脂肪酸，比如各种肉类食物中都有。这些挥发性脂肪酸会有很浓的香味，这也是我们会觉得肉类闻起来香的原因。不过，挥发性脂肪酸的含量在食物中的总量并不高。绝大部分脂肪酸不容易挥发，也不会随空气挥发进入空气炸锅的空气循环中。能够挥发的脂肪酸在食物中所占的比例是比较小的。比如，有研究检测发现，绵羊、牛和猪的脂肪组织中总挥发性脂肪酸占比分别为0.6克/千克、0.45克/千克、0.2克/千克。而且，这些会挥发的脂肪酸，会很快地挥发在空气里，并不会一直存在于空气炸锅里面。因此，大家不用太担心这些挥发的脂肪酸会对人体产生危害。

流言：喝牛奶会引发纤维腺瘤

真相：纤维腺瘤是青少年中最常见的良性乳房病变，占青少年乳房肿块的30%~50%，在十几岁或二十几岁的一般女性人群中患病率约为2%。

关于纤维腺瘤的成因，到目前为止，医学界都没有确切的答案。有的研究显示可能和遗传有关；也有研究认为可能与激素有关，因为研究观察到肿块会在育龄期持续存在，妊娠或使用雌激素时会增大，并通常在绝经期后消退。因此推测性激素可能与纤维腺瘤的发生、发展相关。

乳房纤维腺瘤的发生、发展确实可能与激素有关，而对青春期的女孩来说，激素最大的来源是正常的性发育。牛奶中天然雌激素的含量不算高。据国家公布的资料显示，我国市售盒装液态牛奶中，雌二醇激素平均含量为 $0.117\text{--}0.199\pm 0.0425$ 微克/升。国外资料显示，美国、韩国、荷兰等原料奶和市售牛乳中雌激素含量在 $0.16\text{--}4.4$ 微克/千克之间，换算下来，肉类和水产中的雌激素含量都比牛奶高。

实际上，目前国内外都没有规定牛奶中天然雌激素含量的标准范围。关于牛奶中激素的含量达到多少就可能会对人体有影响，还没有一个统一的标准，目前也没有证据证实牛奶中的激素会引发乳房纤维腺瘤。一般而言，只要从正规渠道购买奶制品，合理搭配膳食，就不需要担心其中的激素会对人体产生直接影响。当然，出于膳食均衡的考虑，也不提倡过量喝牛奶。中国居民膳食指南推荐成年人每天摄入300ml乳制品，即使是美国、澳大利亚等牛奶消费大国，建议日均摄入的牛奶上限量也不超过750ml。牛奶摄入过多可能导致肥胖，脂肪组织会产生过量的雌激素，这会增加乳房肿瘤的发生率。此外，摄入过多牛奶会侵占胃容量，减少其他食物的摄入，导致膳食不均衡，甚至出现缺铁等问题。因此，掌握合理的牛奶摄入量是很重要的。

(北京市科学技术协会供稿)



科普全媒体平台
敬请关注
欢迎扫码
微信公众号
责编：侯静



这些有关「吃」的谣言你信了吗？