

食品科学与营养工程学院教授陈芳： 纯天然的就是好的？ 答案：不一定！

吃，很容易点燃人们的热情，从《红楼梦》里做法奢侈把刘姥姥听傻了的那茄鲞，到用几十道繁琐的工序把草莓重新做成糖皮草莓的日本龙吟草莓料理，人们对吃好的追求没有穷尽。

近来，号称纯手工、无添加的食品越来越紧俏，私房、手作——这些名头仿佛光环附体，让平凡食物有了不凡出身。

纯天然真的那么好？无添加就等于健康？是真厉害还是真忽悠，咱们听听科学的。

纯天然≠更营养 未经相关检测，或含有有害物质

很多人觉得手工食品基本都采用纯天然的食材，纯天然的就是好的，事实真的如此吗？答案是：不一定。

中国农业大学食品科学与营养工程学院教授陈芳表示：“纯天然的食材只是吃起来更符合消费者的传统要求，可能口感好一些，但其营养成分并不会比人工养殖、培育、加工后的食材更丰富。”她认为，过分追求“纯天然”并不能摄取更多营养。比如有些妈妈担心奶粉的安全问题，考虑给孩子选择更“天然”的鲜奶，但其实对于鲜奶来说，配方奶粉用不饱和脂肪酸代替了饱和脂肪酸，蛋白质结构更科学，更利于吸收。“婴幼儿奶粉通过适当添加牛磺酸、多种维生素、氨基酸和矿物质元素等营养强化剂，能保证宝宝在各生长发育阶段获得合理均衡的营养，满足人体生理活动的正常需要。”

陈芳解释道。

除了营养并不占优之外，手工食品还可能因为没有经过相关检测，而含有一些有毒有害物质。陈芳举了土法压榨花生油的例子：由于精炼环节少，因此那种花生油闻起来特别香，但黄曲霉素超标的可能性也非常高。而正规企业加工的花生油，由于从原料就有严格的把关措施，加上加工、检测工艺标准，有多个环节管控，质量更有保证。

科普达人、中国农业大学食品科学与营养工程学院副教授范志红也曾表示，有些地区的“传统工艺”本身就不安全，比如用含铅配料做松花蛋、用硼砂处理米粉和粽子，用含铅小转炉爆米花，用硫磺熏果脯蜜饯，这些都是自古以来的“传统工艺”。

无添加≠更安全 容易腐烂变质，很难保证品质

而手工食品主打的“无添加”，似乎也不像看起来那么可靠。

谈到无添加是不是更安全，陈芳直接否定。她详细解释了食品添加剂的概念：添加剂是为改善食品品质和色香味，以及为防腐和加工工艺的需要而加入食品中的化学合成或者天然物质。食品添加剂的品种多样、功能强大，不仅可以满足加工工艺的需要，延长食品的货架期；减少食品腐败，防止食源性疾病的产生，还可以满足口味或营养的需求，形

成更好的色香味。

我国国标 GB2760《食品添加剂使用卫生标准》明确规定了各种食品添加剂允许的使用范围和使用限量。这是参考了国际标准和我国消费者的食用习惯，在充分考虑到不会对人体健康造成危害的前提下制定的科学标准。因此，合理、适量地使用添加剂不仅不会影响人体健康，还可以延长保质期，保障食品安全，优化营养和口味。

相对于企业生产的食品，纯手工制作的食品可能确实如宣传的那样没有添加防腐剂、抗氧化剂等食品添加剂，但是正因为这样，它们更容易出现腐败变质等问题。尤其纯手工食品主要通过网络销售，更容易在运输过程中出现质量问题，也就是说没有添加剂反而增加了食品的安全风险，效果适得其反。

另外，绝对的“无添加”很大概率上是个伪命题。毕竟食用盐中有抗结剂、食用油中有抗氧化剂、醋里有防腐剂，宣称“绝对无添加”的制作者除非自己晒盐酿醋，否则一定是使用了含有添加剂的原材料的。

手工的≠更好吃 备受人们青睐，也许只因情怀

据陈芳介绍，相对于加工食品而言，手工食品对食材的选择更加多样、季节性更强；同时可以提供更人性化的服务，根据不同人的口味喜好做一些改动，因此主要是满足了人们心中对食

物的一种印象和感受。

比如日本坚持手工做米饭50年、被称为“煮饭仙人”的村嶋孟，煮出的白米饭倍受食客追捧，食客在接受采访时说他做出来的米饭会让自己有种幸福的感觉。在陈芳看来，食客们对于“手工米饭”的追捧，与其说是因为米饭的口感出现了什么奇妙变化，不如说是出于对“煮饭仙人”认真做米饭这件事的尊重。换言之，他们吃的也许是一种情怀。

“另外，少数身怀绝技的厨师确实掌握某些食品的特殊配方和工艺，其手工制作的食品具有独特性，则另当别论。”陈芳补充道。

“手工”似乎承载着现代人对远去的田园生活的美好想象，但实际上，从《舌尖上的中国》等美食纪录片中也不难看出，传统手艺人的劳作是艰辛和不稳定的。相较之下，工业化食品生产既帮助人们实现了低成本的餐桌自由，更提高了食材的产出比和劳动生产率，解放了无数劳动者的双手。

手工制作的食物可以成为日常生活中的调剂，是蛋糕上的樱桃，但安全是前提，合法是底线。

相关链接

无证自制食品难监管

近年来，非法售卖手工食品，以及因食用“三无”食品危害健康的事件不时出现。业内人士指

出，由于纯手工食品大部分为私房制作，制作者的健康状况无法保障，卫生安全也由他们自己掌控，监管部门很难做到监管到位；而且自制食品卖家只需简单程序就可以开网店，很少主动申请食品流通许可证等证件，因此在一定程度上增加了食品的安全隐患。

对于网售手工食品，中国农业大学食品科学与营养工程学院副教授范志红曾在博客中写道：“我并不反对人们食用现场挤的牛奶，也不反对人们在网络上销售食品，只是希望这些产品能够被纳入监管，加强培训、管理和抽查，而不是仅仅用‘良心品质’‘手工制作’‘传统工艺’之类的虚词来吸引消费者。既然做一行，就要遵守这一行的基本规则，做得专业，做得安全，做得规范合法。”具体如生产者要有经营执照和卫生许可证，要定期体检；生产场所要设计合理，达到食品生产车间规定的卫生标准；食品的原料要有来源，必须做到可追溯；食品原料、半成品和成品的储藏运输要注意控制条件，并遵循保质期；食品标签要规范等。

以往由于信息不对称，卖家身处异地等原因，造成了在网上购买了有问题的手工食品，买家不易维权。但在《网络食品安全违法行为查处办法》颁布后，维权难题在很大程度上得到改善。据陈芳介绍，第三方平台要为食品安全担起责任，“跑得了和尚跑不了庙”，消费者除了可以向卖家求偿外，还可以找平台“要个说法”。

印尼：平菇功能性食品火热研发中



“如果按照干重来计算，平菇所含蛋白质含量在19%~35%左右，高于仅为13.2%的小麦，7.3%的大米，且高于25.2%的牛奶，此外，平菇还含有一些活性化合物，可被当做免疫调节，保护免疫系统免于疾病侵害。平菇还含有约72%的脂肪，在内部结构中含有不饱和脂肪酸，可帮助高胆固醇

血症和其他脂质代谢紊乱患者的治疗。”相关院所专家介绍说。

据了解，近年来，印度尼西亚食用菌栽培面积不断扩大，政府十分关注食用菌功能食品的研发并给予很大期望，食用菌深加工产业发展前景十分光明。

(商务网)

资讯

盐碱地水稻“逆” 生长基因破译

在耕地资源日趋紧张背景下，如何将盐碱地变成高产粮田，成为当下农业科学家研究的热点方向之一。4月1日，从湖南大学获悉，该校刘选明教授研究团队破译出一个能降低土地盐碱化对水稻产量影响的新基因STRK1，并揭示了其分子作用机制，为进一步解析植物耐盐的分子机制奠定了重要基础，并提供了耐盐特征性分子标记。成果日前发表于国际植物学期刊《植物细胞》，并被该杂志作为亮点推荐，认为有望为水稻耐盐品种选育提供理论指导和技术支持。

据悉，目前全球有9.5亿公顷盐碱地，其中我国约有1亿公顷。同时，因气候变暖等因素，还有约20%的灌溉农田面积被盐碱化，影响作物产量。“对付”盐碱地，成难题。想要在盐碱地种水稻并高产，

则更为困难。团队成员林建中副教授介绍，水稻尤喜甜土性，这使其易受高盐环境产生的高渗透影响，进而导致水稻减产或死亡。要让水稻在此环境中“逆”生长，必须提高水稻耐盐性。

团队经近5年研究，成功筛选、鉴定出一个可提高水稻耐盐性的基因STRK1。其转基因株系在正常条件下与普通水稻无区别，但在高盐渗透条件下，却能明显提高水稻耐盐性和产量。团队还进一步探究了该基因提高水稻耐盐性的分子机制，发现其在受高盐渗透后可发生自磷酸化，并通过磷酸化与其相互作用的过氧化氢酶C的210位的酪氨酸残基，显著提高过氧化氢酶活性，从而将过量有害的过氧化氢分解为水和氧气，降低高盐渗透造成的伤害。