

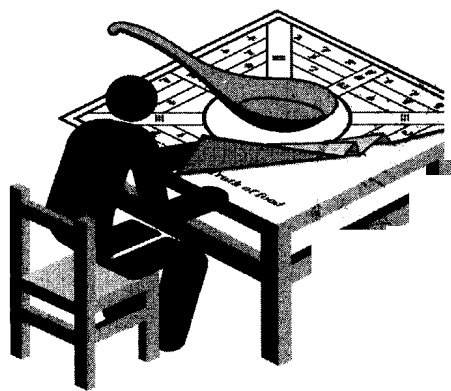
科学养生，专业保健  
独立判断，自由选择



# 吃的真相2

The Truth of Food 云无心 著

更深入了解误区 更主动了解饮食



# 吃的真相2

The Truth of Food 云无心 著

重庆出版集团  重庆出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

吃的真相 2/ 云无心 著; - 重庆:重庆出版社, 2011.1

ISBN 978-7-229-03140-4

I. 吃… II. ①云… III. ①食物营养—关系—健康

IV. ①R151.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 218549 号

## 吃的真相 2

CHI DE ZHENXIANG 2

云无心 著

出版人: 罗小卫

策 划: 华章同人


特约策划: 小 庄

责任编辑: 陈 丽 李 洁

责任印制: 杨 宁

封面设计: 张发财

插 画: 胖兔子粥粥

 重庆出版集团 出版  
重庆出版社

(重庆长江二路 205 号)

三河九洲财鑫印刷有限公司 印刷

重庆出版集团图书发行公司 发行

邮购电话: 010-85869375/76/77 转 810

E-MAIL: tougao@alpha-books.com

全国新华书店经销

开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 16.75 字数: 210千

2011年1月第1版 2011年1月第1次印刷

定价: 28.00元

如有印装质量问题, 请致电023-68706683

版权所有, 侵权必究

## • 代序

### 关于吃的科学

——云无心对话《中国商报》

---

《吃的真相》渐呈畅销之势，央视新闻节目报道后，地摊出现种种盗版，作者云无心受各媒体关注的频率也不断攀升，而《中国商报》记者郑立华的这篇访谈在所有报道中最为松鼠们所推崇，其在问题设置上切中了当今食品问题的不少要害，云无心也正好能借这个访谈进一步阐述他真正想表达的一些东西。本书特将这篇访谈收入，是为序。

**问：**本书（《吃的真相》）勒口的作者介绍中有一句话：与国内任何机构和企业均无利益关系，因此能保持充分的独立性。这句话很容易让人读出潜台词，那就是肯定有部分学者与企业存在各种利益关系，与企业联手蒙蔽消费者。只想请您谈谈，科学家的独立性有多么珍贵和重要？

**答：**毫无疑问，是非常重要的。科学家与企业有利益关系本身不可避免，这不仅在中国，在国外也是。并不是说有了关系就一定会蒙蔽消费者，但是应该公开说明情况。**在国外的许多学术期刊上，作者都必须申明与涉及的东西是否有利益关系。**例如，如果你写一篇关于牛奶的评述，就得申明与奶制品行业有没有关系，比如说是否从事过他们赞助的科研项目。

**科学研究是探索未知的情况，就是说，不管我们喜不喜欢，它都是那个样子。**但是商业经营是有目标的，想要一个什么样的产品是明确的，如果结果不是想要的那样，那么对企业可能就没有价值。但是很多东西并不是那么黑白分明，我们的判断是基于我们得到的实验结果。如果一个科学家为了“满足”某个特定的商业目标，在一定范围内，他有可能通过实验设计和对实验结果的解释来回避不利的结果，夸大有利的结果。

**问：**可不可以说科学是一柄双刃剑？因为给我们的生活带来莫大好处的同时，也带来很大的风险。三聚氰胺、苏丹红、转基因以及各种添加剂，对于我们这些普通百姓来讲这些词语都很吓人。连食物都变得如此凶险了？

**答：**归根到底，科学只是一个工具，一个人类认识自然的工具。就像一把刀，你可以用它来打猎，也可以用它来杀人。我们要考虑的不是要不要刀，而是如何使用刀。

像三聚氰胺、苏丹红这样的东西进入食品，既不是这些东西的错，也不是科学的错。科学技术把它们制造出来，不是为了用在食品中的，它们本身有对人类很有价值的用途。错的是把它们用在食品中的人，以及对此没有尽到管理责任的主管部门。而转基因、合法的食品添加剂，本身也只是科学为人类带来的很有价值的选择。**公众的恐慌一方面来自某些人对它们的妖魔化以及人们对新生事物的本能的**不安，另

一方面则是非法滥用的后果，这在食品添加剂的问题上尤其突出。

问：不知道您有没有这种感触，现在的食物都没有我们小时候的好吃了，除去感情的因素，为什么会这样？

答：确实如你所说，我们经常觉得现在的食物没有小时候的好吃了。一方面，感情因素很重要。小的时候没有水果吃，吃一个酸的苹果也觉得非常高兴，而现在可以随便吃了，再“高级”的苹果也引不起食欲。“珍珠翡翠白玉汤”的效应是广泛存在的。另一方面，现代农业的种植和养殖方式改变了动植物的生长方式。生长周期、品种、饲料等因素的确会影响食物的味道。**需要注意的是，味道和营养是两回事，决定味道的成分往往都不是营养成分。**比如说炖鸡汤，老母鸡长时间炖的话可以很香，主要原因是老母鸡体内含有的核苷酸比生长期短的鸡更多，长时间的炖煮让它们被释放出来了。但是这些核苷酸并不是人体需要的营养成分，它最大的意义就是产生美味。实际上，鸡精的关键成分也就是这种核苷酸。

问：从书中我看到传统的饮食文化与现代文明的对立和冲突，过去我们对于红楼梦里用十几只鸡做一道茄鲞还有些骄傲，可这与现在倡导的节能减排截然相反吧？

答：我们不得不面对这样的现实：地球上的人越来越多，需要的食物也就越来越多。另外，经济发展水平提高了之后，人们对食物质量的要求也越来越高。比如说，我们想吃更多的肉、蛋、奶等。与植物性食物相比，这些食物都需要更多的地球资源。所以说，人类对食物的需求增长要快于人口的增长。**地球的资源是有限的，要满足人类更多的需求，就必须寻求更有效率的食物生产方式。**

除了你举的这种比较极端的例子，传统的饮食文化倒也不一定与节能减排截然相反。但是，传统的食物生产方式效率低，无法满足人类不断增长的食物需求，这才是关键的问题。

问：我们当然是赞成节能减排的，可是，这是否会导致将来的某一个时段，我们得吃人造肉、人造鸡蛋等各种人工合成食物？

答：其实所谓的人造肉、人造鸡蛋也不完全是人工合成的。比如现在所说的人造肉，最前沿的研究是通过细胞培养把食物成分转化成“肉”的组织，跟我们通过养猪把饲料转化成肉相比只是方式的不同，本质上是一样的。而所谓的人造鸡蛋，其实是把植物蛋白质、植物胶等成分混合加工，模拟鸡蛋的营养价值和加工性能。**这些新技术只是提供了资源消耗率相对低一些的生产方式，其产品很难完全替代传统的鸡蛋和肉。**我认为，这只是为食物多样化增加一些种类，至少在可以预见的将来不会取代传统食物。

问：如果只能吃人造食品，那么对于热爱美食、味觉挑剔的人恐怕是一种打击，将来的美食家是否都要改行了？

答：我认为“只能吃人造食品”这个假设不会成为现实。现代技术生产的食品只是一种选择，除非有什么政治狂人强行只允许生产它们，否则它们不可能一统天下。现代社会的运行是以商业运作为基础的，**不管新型的食品生产成本如何低，只要人们愿意付出足够高的价格，传统美食的生产就有商业利益，就会有人生产。**如果没有人愿意付出相对于新型食品来说足够高的价格，从而使得传统美食的生产无利可图，那么传统美食被淘汰就是一种优胜劣汰。

问：最近几年，国内中医保健、食疗药膳特别受欢迎，但我觉得您的态度比较冷静，比如您对一些中药所宣称的“固本培元”就不太接受。中医里有很多无法用西医的实验室证明的东西，那么这些无法实验的东西就不可靠吗？

答：这其实是思维方式的问题。**不是说一定要用现代科学的实验室证明才可靠，而是说作出一个结论需不需要或者说需要什么样的证据。没有科学支持的东西不一定不存在，而是我们不知道它存不存在。**

就像我上山拔一把草，告诉你吃了可以百病不生，你也没有证据说我说得不对。现代科学的思维是：如果我们没有检测过，就说“没有检测过，不知道是否存在”；如果检测过了没发现，就说“做了什么什么检测，没有发现”。这两种情况从逻辑上来说都不能否认那些传说的存在。而很多传统的东西，是把这种“没有否定存在的可能”当成“存在”来看待。如果消费者明白这个东西没有可靠的证据支持，愿意为那种“没准存在”的“功能”买单，当然也无可厚非。但是如果一些人利用大家的这种心理，鼓吹那些东西“确有效”，就应该反对了。

问：您书中援引很多美国食品及药物管理局（FDA）的实验结果和数据，我冒昧地问一句，他们的数据是绝对权威的吗？

答：在科学领域，没有什么是绝对权威的。美国 FDA 自己也不做实验，他们组织专家把世界各国科研机构发表的研究结果汇总分析，得出对某一问题的全面认识，然后作出一个可以执行的规定。当有新的重要的科学研究结果出现，他们就会重新审查。我们不愿意把自己的命运完全交给别人，所以经常说“谁也不是绝对权威”。这是人之常情，也完全可以理解。但是没有人能够成为懂得一切的上帝，对绝大多数人来说，对于食品的认识都是从别的渠道来的，你总是需要信任某一个知识来源。至少在目前，我认为美国 FDA 做决策的方式值得信任。这就像你要种一盆花，但是花市里有很多，你不知道选哪一盆。你可以自己随意选，也可以问旁边不相干的人然后选，还可以自己去学习园艺学然后回来选……如果你有一个朋友是园艺专家，你是不是会按照他提供的意见来选呢？但是，他的推荐也完全有可能被后来的事实证明是不好的。但是对于买花时候的你来说，那可能依然是最好的选择。FDA 的作用，就相当于你的那个园艺专家朋友。

问：另外，科学应该是不断发展进步的，有没有可能现在我们以为的真相，若干年后发现根本就是错误的？



**答：**科学不是“正确”和“真理”的同义词，它本身只是人们认识世界的方法。我们之所以信任科学，并不是说科学告诉我们的东西就是绝对“正确”的，而是因为运用科学方法去认识世界，得到的信息是可靠的。它的意思是：这样得到的结论，是基于我们所看到的事实证据的最可靠的结论。我们说科学是不断发展进步的，意思是我们不断地探索，不断地增加对事实真相的了解，因而我们对一件事物的认识就越接近它的本来面目。

我可以举一个最近的例子，问题是“孕妇该不该吃鱼”。对于孕妇来说，鱼可以提供鱼油和优质的蛋白质，这对健康是有利的。但是另一方面，鱼可能受到重金属的污染，尤其是汞，可能影响胎儿的发育。在以前的科学证据中，鱼油对孕妇和胎儿到底有多大的好处没有很充分的数据说明，对于可能的重金属污染带来的健康风险有多大也不清楚。那么，到底该吃还是不该吃呢？基于当时的科学证据，并且按照安全优先的原则，美国FDA过去的推荐是孕妇每周吃鱼不要超过两次共340克。但是科学研究一直在进一步收集吃鱼对孕妇和胎儿的好处，以及潜在的重金属污染带来的风险。到现在，我们有了更多的研究结果。美国FDA重新对所有的这些研究结果进行汇总分析，得出的结论是只要鱼的养殖和生长条件合格，吃鱼对胎儿和孕妇的好处远远超过潜在的风险，所以现在的推荐是孕妇每周吃两次共340克以上的鱼。

如果仅从结果上来说，在孕妇吃不吃鱼或者吃多少鱼的这个问题上，科学发展完全推翻了以前的结论。但是如果我們认真分析这个过程，就会发现现在的结论其实不是对以前的否定，而是对以前的完善和修正。我们不能说以前是“根本错误的”——以前的结论，在当时的科学证据下是最合理的结论。

**问：**说真话总是很得罪人的：天价大米不但营养不多，还降低了土地出产率，并可能导致粮食短缺；有机蔬菜并不比普通蔬菜多多少

营养；竹盐根本不能减肥；阿胶是品质很差的蛋白质；矿物质水的成分也很可笑；等等。如果消费者都读了您的书，了解了这些真相，会不会导致某个企业甚至某个行业的“倒闭”？您有没有遇到过威胁？

**答：**至少现在还没有，不管是我自己还是科学松鼠会，都没有那么大的影响力。影响到一些人的生意的情况可能多少存在吧。威胁还没有过，毕竟这是一个法制时代，但是谩骂还是遇到过不少的。最典型的是那篇分析“五行蔬菜汤”的文章，其实我只是指出了这个东西所鼓吹的东西没有科学依据而已。它刚刚在科学松鼠会的网站上贴出来的时候，基本上还是赞同和很理性地探讨。到后来这篇文章在网络上被大量转载之后，就出现了很多完完全全的谩骂和攻击。有读者怀疑，其中可能有相当一部分谩骂者是贩卖蔬菜汤的人吧。当然，这只是读者的猜测。**我更愿意相信很多谩骂的人其实自己也是受害者，只是他们不愿意面对被骗的事实，从而因为自己深信的美丽神话被揭穿而产生了一种失去理性的愤怒。**

## • 目 录

关于吃的科学：云无心对话《中国商报》（代序） / 1

### 第一章 流言一锅端

我为什么不怕转基因 / 2

左旋肉碱能不能减肥？ / 5

“养生大师”为什么爱绿豆？ / 8

“吃辣椒导致肺癌”纯属谣传 / 10

莫把洋葱炒成了绿豆 / 13

苹果醋，不过是醋 / 15

卸妆之后的螺旋藻 / 20

胶原蛋白美容与院墙上的画 / 26

咸鱼要吃不？ / 30

灵芝有多“灵”？ / 33

啤酒不能配海鲜？ / 38

原汤能否化原食？ / 40

燕窝能否保胎？ / 43

吃什么能补什么？ / 45

月见草油只是传说 /48  
天然的不等于绝对安全 /50  
《食品公司》，逻辑很煽情 /53  
孕妇要不要吃亚麻酸？ /57  
吃“垃圾食品”能减肥？ /60  
如何成为养生大师 /63

## 第二章 看着熟吃着生

吃鱼，还是吃鱼油？ /68  
水果是怎么被催熟的？ /71  
选进口食品还是选本土的？ /77  
橄榄油，高档并不在营养 /82  
花生带来“死亡之吻”？ /85  
那些“茶”的神话 /92  
鹅肝，残忍的美食 /97  
不“正宗”的鹅肝是否美味依然？ /100  
说“涩” /103  
羊奶是否当得起“奶中之王”？ /106  
喝奶茶对健康有影响吗？ /110  
内酯豆腐是好是坏？ /115  
纳豆的保健功能到底有多强 /118  
当爱上一个吃臭豆腐的人 /120  
送给父母的“最佳保健品” /123

## 第三章 厨房实验党

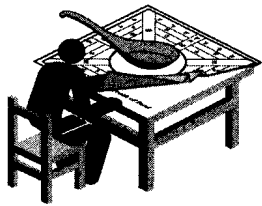
分子美食，你也可以做 /128  
淘气的味道 /136

关于做酒酿这件事 /139  
咖啡啊你快些凉 /143  
卡布奇诺的泡泡诞生记(一)/146  
卡布奇诺的泡泡诞生记(二)/150  
卡布奇诺的泡泡诞生记(三)/154  
卡布奇诺的泡泡诞生记(四)/157  
把调料留住 /160  
老板你吃过土豆丝没有? /163  
我奶奶都能做的事 /166  
补铁的饮料 /170

#### **第四章 入口前需争议**

非法的“假鸡蛋”和合法的“鸡蛋替代品” /176  
要不要补钙? /179  
食盐加碘, 何去何从? /185  
要不要吃“营养盐”? /190  
补啥能增强免疫力? /193  
食物被辐照之后 /196  
透视辅酶 Q10/200  
减肥药和减肥食品是否安全 /205  
双酚 A 陷入安全迷雾 /210  
如何看待“生食疗法” /212  
让你欢喜让你忧的芹菜 /215  
“反营养物质”也有春天 /218  
“牛奶激素”的是非 /221  
牛奶是否会提升患癌风险? /227

- 抗癌食品能不能抗癌? /230
- 烤肉有多致癌? /236
- 零度可乐的是是非非 /240
- 闲谈红糖、白糖与冰糖 /243
- “克隆食品”离我们有多远 /246
- 《中国健康调查报告》的另一面 /251



**The Truth of Food**

**第一章 流言一锅端**



## 我为什么不怕转基因

既然我们不相信吃了猪肉会有猪的基因转移到体内，又怎么会相信大米中的基因就可以？

作为一个积极支持现代生物技术和现代农业技术的人，我经常被问到一个问题：像转基因食物这样“安全性还没有完全得到确认”的食物，你敢吃吗？我如实回答：只要是上市的食物，我根本不考虑是不是转基因的，只要好吃、便宜就吃。

美国的食物，除非特别说明，都默认为含有转基因成分。而那些贴着“非转基因”标签的，一是贵，二是也说不清有什么好处，所以我一贯敬而远之。算起来，吃转基因食物快 10 年了。

对于大多数公众来说，最担心的还是“这东西会不会不安全”。我的专业知识告诉我：“绝对安全”的食物根本就不存在。相对于传统食物，转基因食物“有害”的可能性不会更高。某些方面，它的安全风险甚至较低。

许多人忧心忡忡于转基因水稻：“虫子吃了会死，难道对人不会有害吗？”与传统水稻相比，目前的转基因水稻不过是转入了一个 Bt 基因而已。这个基因的作用就是表达出一种蛋白质，它对害虫来说是毒药——因为昆虫吃下去之后，Bt 蛋白能与昆虫体内的受体结合，从



而产生毒性，杀死昆虫。所以，Bt 蛋白是否有毒，不仅由自身决定，还取决于相应受体的存在。某种程度上，Bt 蛋白相当于“虎符”的一半，而动物体内的受体是“虎符”的另一半，只有两部分结合，才能发挥作用。对于人体来说，受体这一半根本就不存在，所以 Bt 蛋白在人体内不会产生毒性。实际上，用细菌生产出 Bt 蛋白，作为农药喷洒到农作物上的做法已用了几十年，而且是作为一种“无公害”的“绿色农药”来使用的。转基因不过是让这种“绿色农药”的生产直接在植物体内进行而已。

还有人会担心，这种“非自然”的蛋白质在人体内会不会产生其他有害作用。其实你大可不必这样发愁。所有的蛋白质被人吃了之后基本上都会被分解成单个的氨基酸，而来自不同蛋白质的氨基酸对于人体来说都是一样的。只有一小部分没有分解完全的蛋白质片段（多肽），可能在肠道内引发人体的过度免疫反应，从而导致过敏。传统食物中，很多都能够导致过敏，比如花生、面粉、大豆、牛奶、鸡蛋、海鲜等。转基因作物开发的规则之一就是避免从这些可能含有过敏原的物种中寻找被转基因。而且，对于转基因作物来说，转进去的基因是明确的，很容易跟踪它会不会引起过敏。而那些传统育种技术，比如诱导突变筛选，是通过人工诱导的方式让农作物发生基因突变，这样产生的突变基因是未知的，我们很难跟踪它表达出来的蛋白质，也就无法知道它是否会引起过敏。从这个角度来说，转基因的作物还更加安全。

还有一些人担心，转进水稻中的 Bt 基因会不会转移到人体中。虽然我们无法断言“完全不可能”，但只要想想，科学家们要费多大的力气、使用什么样的手段才能把一个基因转到另一种作物中，就不难理解大米中的 Bt 基因要转移到人体中，其可能性和连续几次中彩票大奖差不多。同时，Bt 基因已经整合到了水稻中，它转移到人体中的机