

科普环保小丛书之二

食

范志红 编著



中国建筑工业出版社

科普环保小丛书之二



范志红 编著

佟 博 插图



中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

食 / 范志红编著. — 北京: 中国建筑工业出版社, 2002

(科普环保小丛书; 2)

ISBN 7-112-05148-7

I. 食... II. 范... III. 环境保护—通俗读物
IV. X-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 037359 号

责任编辑: 杨 军

装帧设计: 蔡宏生

科普环保小丛书之二

食

范志红 编著

佟 博 插图

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京广厦京港图文有限公司设计制作

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787 × 1092 毫米 1/40 印张: 2 3/4 字数: 72 千字

2002 年 10 月第一版 2002 年 10 月第一次印刷

印数: 1—3,000 册 定价: 8.00 元

ISBN7-112-05148-7

TS · 11 (10762)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

目 录

1. 污染的食物怎能养育健康的人	7
2. 食品中的污染物是从哪里来的?	10
3. 吃生猛美食时你怕不怕?	13
4. “纯天然”食品一定安全吗?	16
5. 有虫眼的蔬菜一定没有农药吗?	19
6. 什么样的蔬菜农药残留危险小?	22
7. 化肥对食物的品质有什么影响?	25
8. 为什么绿色食品令人安心?	28
9. 添加激素的肉类对人体有害吗?	31
10. 食品加工可能带来哪些污染?	34
11. 食品添加剂是有功还是有过?	37
12. 营养不平衡等于受污染	40

13. 厨房中可能带来哪些污染?	43
14. 煎炸食品有什么健康隐患?	45
15. 烧烤摊上的浓烟会带来什么?	48
16. 冰箱里会不会存在致癌物质?	50
17. 锅碗瓢盆里有没有污染?	53
18. 一次性餐具是否更加卫生?	56
19. 饮水机中的纯净水真的纯净?	59
20. “食品残渣粉碎机”是环保产品吗?	61
21. 少用一次性餐具	63
22. 为冰箱减负节能的好方法	65
23. 减少厨房里的有害气体	67
24. 把洗菜水利用起来	70
25. 减少洗涤剂的使用量	73
26. 告别大吃大喝의 愚昧传统	75
27. 吃野生动物害人害己	78
28. 有害生态平衡的食品不能买	81
29. 远离复杂包装食品	84
30. 分类回收食品垃圾	87
31. 重复利用塑料袋	89
32. 购买绿色食品和有机食品	92
33. 变废为宝的生活情趣	94
结束语	96

俗

话说，民以食为天。如果按人每天吃 1 公斤饮食来计算，人生 60 年中所消费的食物就达二十多吨之多！如果这些食物中含有污染物，所带来的危害实在是不可估量。

在生态环境遭受破坏的大环境中，食品当然不可能是世外桃源。空气污染、水污染、农药化肥污染、饲料污染、包装污染……都会在食物中留下痕迹。它们多半不会立刻使人中毒，却会潜伏在人体内并不断积累。

人类造成环境污染的历史尚不太长，因此许多污染物质对人体的长期毒害作用还没有得到详

尽的研究。然而，目前已经发现某些癌症、畸形、性早熟、不育症等与食品中的污染有关。由于儿童的解毒功能尚未发育成熟，孩子比成年人更容易受到污染的危害。与男性相比，妇女对多数毒物更为敏感。

即使您至今没有感觉到自己受到污染危害，也不要因此认为食物中的污染物与您无关。为了您的家人和孩子，请多了解食品、环境与健康的知识！



1. 污染的食物怎能养育健康的人

“春种一粒粟，秋收万颗籽。”谷物、蔬菜和水果不会凭空长大、开花、结果，它们的生长发育要靠根部吸收水分和土壤中的养料，靠气孔吸收大气中的二氧化碳。环境中的各种污染物质，都能够从根系和气孔中进入植物体内，然后在叶片、果实和种子中留下痕迹。因此，清甜的水、富饶的土地和洁净的空气，是生产优质食物的基本保证。

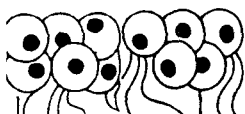
目前，我国大面积的土壤已经被废渣污染，80%的江河已经被废水污染，城市的大气被烟尘污染。这样的地方同样种植着庄稼、饲养着牛羊。在这个商品经济高度发达的时代中，千里之



外污染地区生产的食物也许就放在我们的餐桌上，一日三餐怎能不令人担心？

俗话说：一方水土养一方人。如果国家的整个大环境遭到破坏，我们每个人都无处可逃。从小吃着污染的食物，孩子们会被养成什么样子呢？





知识卡：

污染物对人体具有什么样的毒性？

从理论上来说，任何物质都是有一定毒性的，差别只是毒性的大小。有的东西每天大量吃，几十年后也不会发生明显的毒害，人们就将它称为“无毒”。有的东西少量吃一点就会产生危害，人们就将它称为“有毒”。

就污染物质而言，如果一次性吃进去的数量比较大，可能会马上发生中毒，表现出不适的症状甚至死亡，这就是物质的“急性毒性作用”。如果每天吃进去一点点污染物，当时不会致人死命，但一直在缓慢地损害健康，称为“慢性毒性作用”。有的污染物质少量吃一点没有感觉，但是排出很慢，渐渐积累在体内，达到一定数量之后发生中毒反应，称为“蓄积毒性作用”。

某些毒物进入妇女体内之后，会造成胎儿畸形，称为“致畸性”；某些物质长期摄入使癌症的发生率提高，称为“致癌性”。另有一些物质会损害人体的生育能力。

生活环境中的污染物质大部分浓度比较低，每天进入人体内的量比较小，因此以慢性毒性和蓄积毒性作用为主，也有的长期积累后具有致畸和致癌作用。

2. 食品中的污染物是从哪里来的？

食物当中的污染物质来源很多，大致可以分为四个方面。

第一方面，污染物来自食物生产所在地的大气、水源和土壤，称为生产环境的污染。例如，卫生专家曾经对居民区周围种植的蔬菜进行测定。他们惊讶地发现，居民区里烤羊肉串冒出的烟气居然污染了菜叶。因为菜叶中发现了烤肉烟气中的强烈致癌物——3, 4-苯并[a]芘。

第二方面，污染物来自农作物栽培中的农药和化肥，以及畜牧生产中的兽药、激素，称为原料生产过程中的污染。人们对这个阶段往往顾虑较多。

第三方面，来自食品加工中的添加物和污染物、包装当中的有害物质等，称为加工处理中的污染。例如，食品加工容器中如果铅含量较高，有可能会造成食品的铅污染。

第四方面，来自食品在家庭中储藏、烹调等的污染，称为家庭中的污染。这一方面的污染往往被消费者所忽视。

这四方面的污染源都在威胁着消费者的健康，因此普通消费者仅仅考虑到农药化肥和食品添加剂，还是非常不够的。





知识卡：

生态圈中的食物链和物质循环

在我们的地球上，所有的物质都在生物圈中发生着不断的循环。例如，空气中的二氧化碳中有一个碳原子，它被植物叶片吸收，通过光合作用变成淀粉和糖；这些植物被兔子吃掉，碳原子变成兔子身体中的成分；兔子被狼吃掉，于是碳原子又进入狼的体内；等到动物死亡，残骸被微生物分解氧化，碳原子又会变成二氧化碳回到空气里面。

如果生物圈中存在着一些不容易分解的污染物质，它也会顺着这个“食物链”的途径进行循环。污染物从空气、水和土壤进入植物中，然后进入动物体内。我们人类如果吃了这些植物和动物，污染物就会转移到人类体内。现在，地球上已经很少有没有受到污染的角落，连南极和北极也发现了污染的痕迹。可见，人类制造污染必将受到大自然的惩罚，已经到了该为自己的所作所为而幡然悔悟的时候了。

3. 吃生猛美食时你怕不怕？

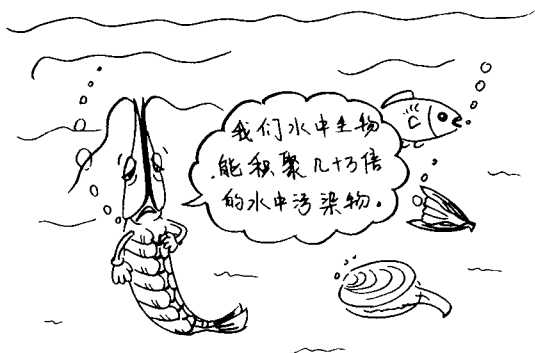
在生活水平提高之后，人们餐桌上的鱼肉蛋奶等动物性食品也越来越多了。实际上，动物性食品中某些污染物的浓度往往会比植物性食品中的更高。

1999年，消费者们被“二噁英”污染闹得人心慌慌。当时二噁英在饲料中超标200倍，但是在鸡肉中超标了1500倍！这是因为，生物体有“浓缩”污染物的特点。研究发现，如果给鸡饲料中添加微量的多氯联苯污染物，产出的鸡蛋中污染物浓度上升了40倍之多；生活在水地淤泥中的虾、贝、牡蛎等“海鲜”、“河鲜”更是“生物富集”的高手，能把水中的污染物浓缩几万倍

甚至几十万倍！

许多人把质量差、不安全的农产品给动物做饲料，也不管动物们能不能喝上无污染的水，更不关心江河湖海的污染。其实呢，动物们只不过是把污染物质浓缩一下，然后送回人类的餐桌罢了。因此，要想获得安全的美食，就要关心我们身边的大环境质量。

吃海鲜河鲜之前，要弄清它们是不是来自污染水域。膳食中要注意荤素搭配，不要一味地享用大鱼大肉。



知识卡：

生物积累、生物富集和生物放大

如果环境中存在污染物质，而这些物质又难以分解和排出，就会渐渐地积累在生物体内。随着年龄的增加，污染物质的积累量也越来越多，叫做“生物积累”。因此，在同一条河流中，一条大鱼体内的污染物质比小鱼要多。

水和土壤中的污染物质浓度看起来很低，被庄稼和鱼虾吸收后却会不断积累。人若是吃了这些鱼虾和庄稼，就把它们积累过的污染物质也吃进肚子里。所以，人类吃到的污染物是经过“生物富集”的，肯定比水里的浓度要高。

人们都知道“大鱼吃小鱼，小鱼吃虾米，虾米吃烂泥”的生物链规律，污染物质也是顺着生物链不断传递的：水底的淤泥中的污染物经过虾米一生的积累传给小鱼，再经小鱼一生的积累传给大鱼，再经大鱼一生的积累传给水鸟……到了水鸟的体内，污染物浓度已经是水中浓度的几十万乃至几百万倍。这个过程称为污染“生物放大”作用。

想一想，人类吞下这些大鱼和水鸟之后会怎样呢？

4.“纯天然”食品一定安全吗？

许多消费者在选购食物时，都喜欢选择写有“纯天然”、“纯天然”字样的食品，认为它们健康安全，污染最少。其实，这些词汇是没有任何实际意义的一种概念炒作。

蔬菜可以在阳光下“天然地”生长，奶牛也可以在牧场上“天然地”产奶。但是，这个词汇并不能保证灌溉蔬菜的水是安全的，也不能保证奶牛所吃的草一定不被污染。

野菜也许是最“天然”的食品了，因为它没有经过人工的栽培，完全在野外自然生长。然而，由于人类的污染，公路边上生长的野菜吸收了汽车的尾气，菜叶中铅的含量甚至高于栽培的