

R U H E C H I D E G E N G A N O U A N

如何吃得安全



——中国食品安全的隐忧与希望

◎ 杨亚伟 著

- 食品安全事故让世人聚焦食品安全
- 从古至今食品安全都备受关注
- 世人眼中的转基因食品
- 重建食品安全的信心
- 让我们吃得更安全



中国矿业大学出版社

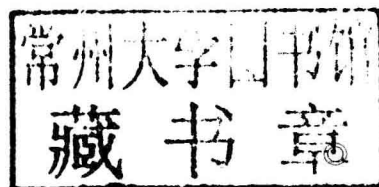
如何吃得更

TECHIDEGENGANQUAN



——中国食品安全的隐忧与希望

杨亚伟 著



中国矿业大学出版社

内 容 提 要

“民以食为天,食以安为先”,食品安全是每一个普通百姓都关心的问题。近几年来,随着各种食品安全事故的频繁发生,人们对于食品安全越来越不放心,对食品的担忧和恐慌心理也随之弥漫开来。我国食品安全的真正“隐忧”和根源在哪里?

本书是作者专业学习和研究成果的结晶。作者借《中华人民共和国食品安全法》颁布之机,结合近年来的食品安全问题,利用大量案例深刻阐述了食品隐患的根源,普及了食品安全知识,宣传了《中华人民共和国食品安全法》等法律法规,引领人们重建食品安全的信心,教育人们要全面客观地认识食品安全问题,在关注化学污染和滥用食品添加剂问题的同时,充分认识食源性疾病,真正重视起来,积极采取措施,全面维护我国的食品安全。

图书在版编目(CIP)数据

如何吃得更安全:中国食品安全的隐忧与希望/

杨亚伟著. —徐州:中国矿业大学出版社,2011.11

ISBN 978 - 7 - 5646 - 1154 - 5

I. ①如… II. ①杨… III. ①食品安全—研究—中国
IV. ①TS201.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 145614 号

书 名 如何吃得更安全:中国食品安全的隐忧与希望

著 者 杨亚伟

责任编辑 时 嘉 侯 明

出版发行 中国矿业大学出版社有限责任公司

(江苏省徐州市解放南路 邮编 221008)

营销热线 (0516)83885307 83884995

出版服务 (0516)83885767 83884920

网 址 <http://www.cumtp.com> E-mail: cumtpvip@cumtp.com

印 刷 徐州太平洋印务有限公司

开 本 787×960 1/16 印张 16.25 字数 292 千字

版次/印次 2011 年 11 月第 1 版 2011 年 11 月第 1 次印刷

定 价 35.00 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

序

董明盛

欣闻老友新作即将付梓，拜读之后，深感振奋，自告奋勇为之作序。

我从事食品科学与生物工程专业研究二十余年，对于食品安全一直比较关注。近年来，随着“三鹿奶粉”等一系列食品安全问题的发生，食品安全再次高调进入国人视线。网络上也开始热议“我们还能吃什么”的问题，一时间，人们谈食色变。在人们对食品安全心存惴惴之际，《如何吃得更安全》的出版，相信必定能帮助人们解开疑惑、树立信心。

纵观本书，作者从一个个有影响的食品安全事件范例入手，引入食品安全的概念，抛出问题，启发思考；进而层层深入，纵论古今，用简洁明了、深入浅出的文字，让读者全面地认识食品安全；同时，作者也科学客观地介绍和评价了转基因食品，消除了人们对转基因技术的陌生感和恐惧感，拉近了人们与这项新兴技术的距离；最后，就如何防范食品安全风险、重建食品安全信心作了详细而又科学的阐述。全书架构清晰、主题明确，语言通俗易懂，内容丰富，不论是从学术性，还是从知识性、可读性来讲，本书都不失为一部食品安全方面的佳作。

尤为难得的是，当媒体和公众的眼球都被化学性污染和滥用食品添加剂与非法添加非食用物质引起的各种各样食品安全事件所

吸引的时候,作者清醒地指出:食源性疾病是当前我国食品安全的头号问题。食源性疾病也就是通常所说的“食物中毒”,其罪魁祸首就是致病性微生物。由于致病性微生物就存在于我们的日常生活中,这类食物中毒事件往往被人们忽视!作者用了相当长的篇幅对食源性疾病作了详细分析和介绍,警示人们远离这个危害食品安全的头号敌人。深入研读本著作,可见作者不盲目从众,不哗众取宠,对问题的研究和把握极为准确透彻,这种严谨负责的态度着实让人钦佩!

本书的作者,作为一位学者型的地方领导,一向坚持“民本为先”的理念,长期以来密切关注并潜心研究与民生紧密联系的食品安全问题,以期为我国的食物安全和人民的身体健康贡献所学。本书的付梓出版与发行,既让老友得偿所愿,也为我国食品安全研究再添一枝新葩,为公民安全饮食提供知识指导。

“民以食为天,食以安为先”。食品安全问题是全人类最大的民生。全国人大常委会在制定《中华人民共和国食品安全法》时强调,要把“食品安全”作为“国家安全”的一个重要组成部分来对待。可以相信,《如何吃得更安全》一书的出版,必将有助于引导人们科学理性地看待食品安全问题,增强世人的食品安全意识,养成科学健康的饮食习惯,重新树立起对食品安全的信心。

2011年10月于南京

董明盛,南京农业大学食品科技学院教授,博士生导师。日本 CHIBA 大学客座教授、澳大利亚农业食品部客座研究员、《中国酿造》和《乳品科学与技术》杂志编委、*Food Chemistry*, *Food Control*, *Process Biochemistry*, *Journal of Dairy Science* 审稿人。

前言

“民以食为天，食以安为先”，食品安全是每一个普通老百姓都关心的问题，近年来，随着各种食品安全事故的频繁发生，人们对于食品安全越来越不放心，对于食品的质疑和指责之声曾一度充斥各种媒体，对食品的担忧和恐慌心理也随之弥漫开来，甚至发出“我们还能吃什么”的疑问。公众对食品安全问题有着如此反映是可以理解的，但是我国食品安全的真正“隐忧”和根源所在，还是需要我们理性看待和深刻挖掘的。

首先，我们要正确认识和客观看待食品安全问题。食品安全是自古至今、从中到外都普遍存在的世界性、历史性的问题，不是中国独有的，也不是说随着社会发展食品安全事故就愈演愈烈的。人们之所以有上述的一些感觉，其原因不外乎以下几个方面：一是随着社会进步，人们生活水平不断提高，对于食品安全的要求也在不断提高；二是科技发展，社会传媒技术迅速发展，人们的感知能力得到了最大化扩展，一起食品安全事故往往会借助各种媒体迅速传播开来，影响到每一个人，人们都能更快、更清楚地了解每一起食品安全事故的真相，因此给人一种食品安全事故在逐渐增多的感觉；三是媒体的推动，食品安全与人们的生活息息相关，食品安全事故往往因具有新闻价值而十分吸引人的眼球，引起媒体争相报道，从而形成全社会都在关注一起事件的情况。当然，人们有这种感觉是社会进步的体现，但是就食品安全问题本身而言，我们不能盲从于大众媒体，必须从一个个孤立的安全事故中挖掘出当前危害最大的食品

安全问题。

食品安全问题大致可以分为三类,即食源性疾病、食品的化学性污染和滥用食品添加剂与非法添加非食用物质。从目前媒体报道的各种食品安全事故来看,食品的化学性污染和滥用食品添加剂与非法添加非食用物质无疑是人们最为关注的问题,不论是前几年人们关注的三鹿奶粉以及“苏丹红”鸭蛋事件,还是最近人们最为担心的农药残留、“染色馒头”、“瘦肉精”、“毒豆芽”等,都属于这两类问题。食品的化学性污染和滥用食品添加剂与非法添加非食用物质因其“人祸”的因素而造成的恶劣影响备受人们关注,这可以理解,但是我们不能因此忽略了当前我国食品安全的真正杀手——食源性疾病。食源性疾病是指食品中致病因素进入人体引起的感染性、中毒性等疾病,也就是通常所说的“食物中毒”,其罪魁祸首就是致病性微生物。因为致病性微生物普遍存在于日常生活中,其对人的危害极具隐蔽性,人们对此往往重视不够,像其引起的流感、痢疾等病状往往被人看做是普通病症,很少与食品安全联系起来。据相关数据统计,全球每年发生食源性疾病的病例达到数亿例,即使在发达国家每年也有约30%的人深受其害。据监测,我国每年至少有3亿人发生食源性疾病。由此看来,食源性疾病所造成的危害及范围远远大于其他类食品安全问题,而且极具隐蔽性。因此,我们要全面、客观地认识食品安全问题,在关注食品的化学性污染和滥用食品添加剂与非法添加非食用物质问题的同时,充分认识食源性疾病,真正地重视起来,积极采取措施,全面维护我国食品安全。

其次,我们要明确并厘清食品安全问题中生产者、政府和个人之间的关系与责任。生产者是食物的提供者,个人是消费者,政府则是监管者,三者共同形成一个完整的食物消费链条,其中任何一个环节出了问题,都可能会造成食品安全事故,引发食品安全问题。因此生产者、政府和个人三者在食物消费链条中都负有各自的

责任。

生产者作为食物的提供者,在食物生产、加工、储存和分销过程中,有责任、有义务提供安全、卫生的食品。但是生产者在利益的驱使下,常常以掺杂使假、以次充好等非法手段实现利润的最大化,使得生产环节成为各种食品安全事故的源头所在。因此,作为监管者的政府,就必须针对生产者种种不法行为,制定和完善相关法律法规,并且严格执行,强制生产者依法生产、依法经营。政府在食品生产销售过程中如果监管不力、处罚不到位,就会给不法生产者以机会,埋下各种食品安全事故隐患。个人作为消费者,不是说就没有责任;相反,责任重大。在诸多食品安全事故中,不乏因个人操作不当或缺乏相关常识导致事故的案例。因此,掌握必要的食品安全知识和常识,养成健康卫生的生活习惯,将会为自己筑起防范食品风险的最后防线。所以说,生产者在追逐利益的同时,要兼顾社会责任;政府要在完善法规、健全体制的基础上,加强惩处力度,加大生产者的违法成本,同时加强对食品安全知识的宣传普及;个人则应在日常生活中增强自己的防范风险意识,学习和掌握一定的食品安全知识和常识,培养健康科学的生活方式。这样才能够最大限度地减少和避免食品安全事故的发生。

另外,讲到食品安全不能不提到转基因食品。转基因食品技术是20世纪80年代兴起的新兴技术,近年来得到了迅猛发展,转基因小麦、转基因番茄、转基因大豆等食物都已走上了人们的餐桌。转基因食品的优越性不言而喻,但关于转基因食品安全与否还存在着很大的争议。人们对于转基因食品的担心包括几个方面:一是其是否有毒,二是过敏反应问题,三是其是否破坏食物营养,四是对抗生素的抵抗作用,五是生态污染问题。虽然人们始终有这么多的怀疑和担心,但是到目前为止还没有直接的证据证明以上诸多的怀疑。实际上,更多的科学家的试验表明转基因食品是安全的。随着

转基因技术的快速发展,转基因食品不仅在农业上体现出巨大潜力,还能够产生巨大的经济和社会效益,因此盲目武断地否定其存在价值是不科学的。转基因食品是新的科技产物,尽管现在还存在着这样或那样的问题,但随着科技的发展,它会愈来愈完善。我们相信,只要按照一定的规定和标准去做,我国生物技术的发展会是健康、有序的,我们的生活也会因生物技术带来的转基因食品而变得更加丰富多彩。

面向未来,我们更需要充满信心。2009年6月1日,《中华人民共和国食品安全法》正式施行。法案涉及食品安全风险监测和评估、食品安全标准、食品生产经营、食品检验、食品进出口、食品安全事故处置、监督管理以及法律责任,是一部关于食品安全方面较为完善的法律。这是我国食品安全史上新的里程碑,标志着我国食品安全管理进入了新的时代。当然,相比较《中华人民共和国食品卫生法》,《中华人民共和国食品安全法》有了很大的提升和完善,但其本身也是有待进一步健全和完善的法律,我们不能因为它的出台而盲目乐观、麻痹大意。随着社会的进步,随着法律法规的逐步完善,我们有理由相信,在不久的将来,人们吃得将会越来越安全,越来越健康。

杨亚伟

2011年10月于彭城

目 录

序 / 董明盛(1)

前言 / 杨亚伟(1)

第一章 食品安全事故让世人聚焦食品安全

- 第一节 三鹿奶粉,令人震惊、让人心痛 / 3
- 第二节 严厉打击“瘦肉精”犯罪,成效显著 / 6
- 第三节 专项整治“地沟油”,严防上餐桌 / 10
- 第四节 食品安全事故引发人们思考 / 13
- 第五节 问题食品贻害无穷 / 20
- 第六节 食品安全事故为何会频频发生 / 25

第二章 从古至今食品安全都备受关注

- 第一节 五千年来人类的探索 and 认识 / 39
- 第二节 食品安全知识知多少 / 52
- 第三节 困扰我国食品安全的三大问题 / 65
- 第四节 各国政府纷纷给食品安全装上“紧箍咒” / 87

第三章 世人眼中的转基因食品

- 第一节 让人欢喜让人忧的转基因食品 / 113

如何

吃得更安全

第二节 转基因食品,想说爱你不容易 / 120

第三节 转基因食品是洪水猛兽吗 / 124

第四节 全球反应各不相同 / 130

第四章 重建食品安全的信心

第一节 客观理性看待食品安全问题 / 141

第二节 食品安全问题是最大的民生 / 148

第三节 把食品安全当做天大的事来看待 / 156

第四节 用健康的饮食习惯化解食品安全风险 / 170

第五章 让我们吃得更安全

第一节 学会理性消费很重要 / 181

第二节 掌握一些必要的食品安全检验办法 / 186

第三节 掌握控制“病从口入”的主动权 / 209

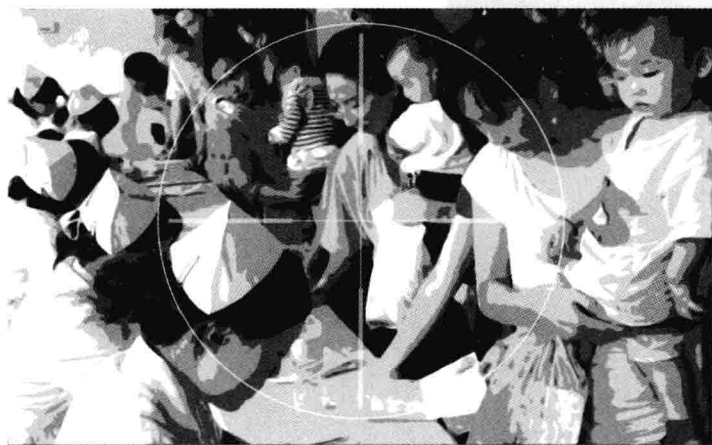
第四节 吃出食物与身体的和谐 / 221

参考文献 / 248

后记 / 249

第一章

食品安全事故让世人聚焦食品安全



第一节 三鹿奶粉,令人震惊、让人心痛

2008年,“三聚氰胺”这个以前我们大都不太了解的专业化学名词,在很短的时间内,几乎让所有的中国人在熟悉的同时,更感到一份沉甸甸的心痛。三鹿奶粉安全事故暴露了我国在食品安全问题上的不足和疏漏,让国人聚焦食品安全问题,为我们敲响了警钟。三鹿奶粉因为三聚氰胺“出名”,三鹿集团也因为三聚氰胺惨淡收场。让我们来回顾一下,令国人感到震惊和心痛的三鹿奶粉安全事故的始末:

◎2008年6月28日,位于兰州市的解放军第一医院收治了首例患“肾结石”病症的婴幼儿,据家长反映,孩子自出生起一直食用三鹿婴幼儿奶粉。7月中旬,甘肃省卫生厅接到医院婴儿泌尿结石病例报告后,随即展开了调查,并报告卫生部。随后短短两个多月,该医院收治的患婴达14名。

◎9月11日,陕西、宁夏、湖南、湖北、山东、安徽、江西、江苏等地都有类似案例发生。

◎9月11日晚,卫生部指出,近期甘肃等地报告多例婴幼儿泌尿系统结石病例,调查发现患儿多有食用三鹿牌婴幼儿配方奶粉的历史。经相关部门调查,怀疑石家庄三鹿集团公司生产的三鹿牌婴幼儿配方奶粉受到三聚氰胺污染。卫生部专家指出,三聚氰胺是一种化工原料,可导致人体泌尿系统产生结石。

◎9月11日晚,三鹿集团公司发布产品召回声明称,经公司自检发现2008年8月6日前出厂的部分批次三鹿牌婴幼儿奶粉受到三聚氰胺的污染,市场上大约有700吨。为对消费者负责,该公司决定立即对该批次奶粉全部召回。

◎9月13日,党中央、国务院对严肃处理三鹿牌婴幼儿奶粉事件作出部署,立即启动国家重大食品安全事故Ⅰ级响应,并成立应急处置领导小组。

◎9月13日,卫生部党组书记高强在“三鹿牌婴幼儿配方奶粉”重大安全事故情况发布会上指出,“三鹿牌婴幼儿配方奶粉”事故是一起重大的食品安全事故。三鹿牌部分批次奶粉中含有的三聚氰胺,是不法分子为增加原料奶或奶粉的蛋白含量而人为加入的。

◎9月14日,卫生部部长陈竺带领有关司局领导及专家飞抵兰州,针对甘肃省有关三鹿奶粉事件应急处置工作展开专题调研。

◎9月16日,中共河北省常委扩大会议研究决定,同意石家庄市委提出的有关建议,在前一阶段事实调查认定的基础上,先期对部分“三鹿奶粉事故”负有领导责任的相关人员作出组织处理,免去石家庄市相关部门以及三鹿集团公司领导的职务。

◎9月17日,经过公安机关连续多日对三鹿集团婴幼儿奶粉污染事件的深入调查,根据刑法第一百四十四条、第一百五十条和刑事诉讼法的有关规定,决定对三鹿集团董事长、总经理田某刑事拘留。

◎9月17日,河北省委研究决定,免去石家庄市委有关主要领导的职务。

◎9月22日,根据国家处理奶粉事件领导小组事故调查组调查,认定三鹿牌婴幼儿奶粉事件是一起重大食品安全事件。依据《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》、《党政领导干部辞职暂行规定》等有关规定,鉴于中共河北省委常委、石家庄市委书记吴某对三鹿牌奶粉事件负有领导责任,对事件未及时上报、处置不力负有直接责任,经党中央、国务院批准,免去吴某职务;鉴于在多家奶制品企业部分产品含有三聚氰胺的事件中,国家质量监督检验检疫总局监管缺失,对此,局长李某负有领导责任,同意接受李某引咎辞去国家质量监督检验检疫总局局长职务的请求。

◎12月23日,石家庄市中级人民法院宣布三鹿集团破产。

◎2009年1月9日,各地公安机关共立案侦查与三鹿奶粉事件有关的刑事案件47起,抓获犯罪嫌疑人142名,逮捕60人。

◎2009年1月22日,三鹿系列刑事案件分别在河北省石家庄市中级人民法院和无极县人民法院等4个基层法院一审宣判。田某被判生产、销售伪劣产品罪,判处无期徒刑,剥夺政治权利终身,并处罚金人民币



涉嫌制售三聚氰胺奶粉被告人审判现场

2468.7411万元。生产、销售含有三聚氰胺“蛋白粉”的被告人高某犯以危险方法危害公共安全罪被判处死缓,被告人张某、薛某以同样罪名被判无期徒

刑。其他 15 名被告人各获 2 年至 25 年不等的有期徒刑。^①

数十位相关责任人员被问责处理,一个大型集团公司轰然倒地,50 年创业,“三鹿”集团成于以质量求生存为主的营销策略,却最终倒在产品质量问题上。其兴之难,其亡之忽,令人扼腕叹息。

企业是社会肌体的活力细胞,是经济发展的动力之源,是人类进步的推进器。和谐社会呼唤责任企业,一个具有高度责任感和高尚道德品格的企业,是构建社会主义和谐社会的基石,尤其是对被称为“道德工业”的食品工业企业来说,更是关系着人们的生命健康,关系到社会的和谐稳定。在现代社会,一个企业要想长期获得利润,必须要承担起社会责任和义务。相信全社会都期望所有的食品企业能以“三鹿奶粉事件”为鉴,加快提升企业的社会责任感,做一个对社会负责的企业。其实,“三鹿奶粉事件”告诉人们一个道理:企业如果不对社会负责,社会就要让企业负“责”,让企业为此付出沉重的代价。鉴于此,企业要切实加强道德、诚信、质量、责任意识,规范自身的行为,提高履行社会责任的自觉性,树立科学的发展观,实现企业的健康发展和可持续发展。

“三鹿奶粉事件”不仅拷问企业良知,也在拷问相关监管部门的责任。可以说在“三鹿奶粉事件”中,一个值得深刻反思的问题,就是政府相关职能部门的监管不力。食品安全是一项系统工程,不同环节有不同的责任,任何环节出了问题都会影响到产品质量。从安全生产的两个主体来看,责任主体是企业,而监管主体则是政府及有关部门。“三鹿奶粉事件”的发生,暴露出了食品安全领域的诸多问题:食品安全监管部门履职不力,法律规制不完善,地方保护主义,部分干部责任缺失,等等。这些都强烈地启示我们,必须在加强食品安全立法和完善相关法规的同时,进一步强化安全责任意识,大力提升执行力,坚决破除地方保护主义,充分发挥食品行业协会的作用,切实履行监管职能。总之,亡羊补牢,犹未为晚,重要的是,要在深刻反思中以对人民群众负责的精神,不断改进和完善工作。而政府的责任在于领导和组织全社会共同努力,构筑食品安全的坚强防线,让消费者吃得放心、吃得安全。

食品安全是一项“民心工程”,直接关系到广大人民群众的身体健康和生命安全,关系到经济发展和社会稳定。保障食品安全是一项复杂的系统工程,从生产到流通、再到消费,各个环节都来不得半点的马虎。细节决定成败,哪

^① 以上均摘自新华网。

如何

吃得更安全

个环节发生问题,哪怕是一个小的问题,对消费者来说都是大问题,消费者为此都会受到一定的损害。因此,在保障食品安全问题上,消费者也是不能游离其外的。消费者要努力提高食品的安全和责任意识,发现问题要及时举报,自身遇到问题要依法维权。“三鹿奶粉事件”给消费者的一个重要启示是,必须强化安全

消费意识和依法维权意识,掌握必要的安全选购和鉴别检验食品的常识,掌握必要的维权知识,切实提高安全消费与安全饮食的能力,真正给自己穿上食品安全的“防护衣”。

“三鹿奶粉事件”使政府信用受损,消费者信心受到严重挫伤,食品企业由此遭遇史无前例的信任危机。这一事件警示全社会:以人为本,重视民生,严守诚信,科学发展,才是康庄大道。



执法部门开展对乳制品市场专项检查

■ 资料链接

三聚氰胺知识介绍

三聚氰胺(分子式 $C_3N_6H_6$)是一种以尿素为原料生产的三嗪类含氮杂环有机化合物,常温下为白色单斜晶体,无显著异味,主要用于木材加工、塑料、涂料、造纸、纺织等行业。实验证明,动物长期摄入三聚氰胺会造成生殖、泌尿系统的损害,导致膀胱、肾部结石等。由于食品和饲料工业蛋白质含量测试方法的缺陷,三聚氰胺也常被不法商人用做食品添加剂,以提升食品检测中的蛋白质含量指标,因此三聚氰胺也被称为“蛋白精”。

第二节 严厉打击“瘦肉精”犯罪,成效显著

食品安全关系到人民群众的身体健康和生命安全,关系到社会和谐稳定。改革开放,使人们的米袋子充实了,菜篮子丰富了,供给能力空前提高,不分东西南北,不分春夏秋冬,不分贫富高低,琳琅满目的农产品,人们能可口买、随意挑。然而,食品安全问题,近几年来俨然成了中国老百姓满足“口福”后的一块“心病”。特别是染色馒头、瘦肉精等食品安全事件的接连曝光,更加深了人