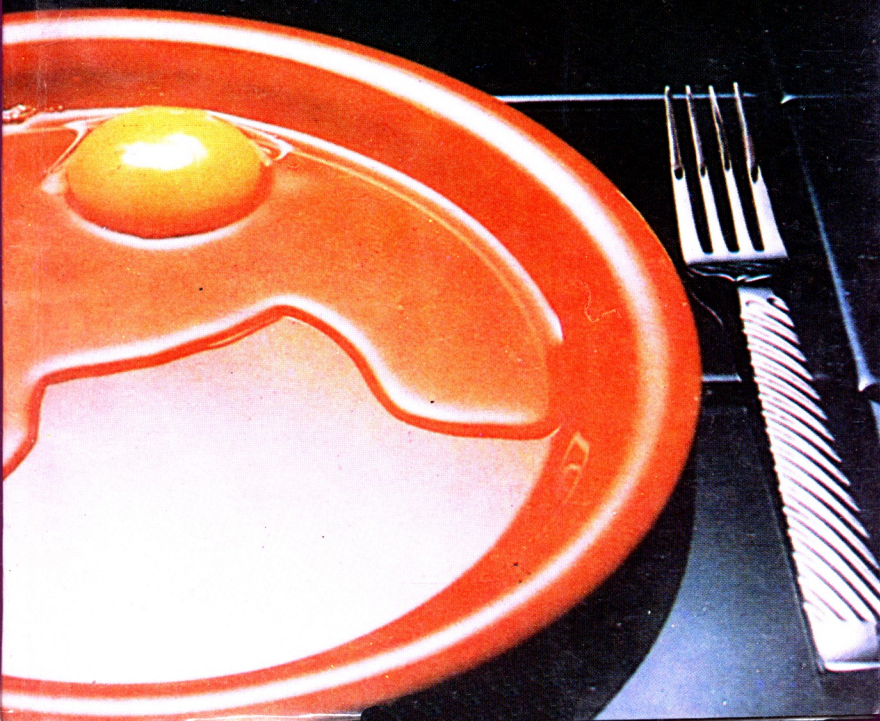


食品衛生30講

周樹南

主編

江蘇科學技術出版社



食品卫生 30 讲

主 编 周树南

江苏科学技术出版社

主 编 周树南
编写人员 (以姓氏笔划为序)
王春明 朱云华 刘贵法
严隽德 孙访欧 孙瑞兴
周树南 赵天良 袁宝君
梅海鹤 蔡云清
审 阅 张奕恭 史居明

食 品 卫 生 30 讲

周树南 主编

出版、发行：江苏科学技术出版社

经 销：江苏省新华书店

印 刷：山东东明印刷厂

开本787×1092毫米 1/32 印张10.875 字数240,000

1991年8月第1版 1991年8月第1次印刷

印数1—45,700册

ISBN 7—5345—1200—X

R·186 定价：4.00元

责任编辑 沈志

本书如有印装质量问题可向承印厂调换

前 言

《食品卫生30讲》一书和广大读者见面了。这本书是根据卫生部颁发的《食品生产经营人员食品卫生知识培训管理办法》的有关规定，组织省内在食品卫生方面具有一定理论和实践经验的技术人员撰写的。内容除介绍食品卫生方面的有关法律义务外，重点介绍了各类不同食品的基本卫生知识，包括主要食品的卫生问题，防止食品污染，食品加工、运输、销售、包装材料的卫生，食品添加剂，食品中为什么不能加入药物，食源性疾病和食物中毒的防治，街头食品卫生，食品新资源，食品掺杂使假，食品卫生标准和采样等，还介绍了如何讲究营养卫生方面的知识。每讲突出一个重点内容，具有一定的科学性、普及性、实用性，由浅入深，通俗易懂。它是卫生部规定的食品从业人员培训基本教材《食品生产经营人员食品卫生知识培训教材》的一本补充教材，也是一本食品卫生知识的科普读物。

民以食为天，食以洁为本。这就是说食品是人类赖以生存的不可缺少的物质基础，必须要讲究卫生。如果食品不卫生，造成污染，其中有毒有害物质或致病菌、病毒必然会对人体健康带来危害，甚至危及食用者的生命和子孙后代的健康，影响民族的兴旺发达。因此，必须认真贯彻执行《食品卫生法》，搞好食品卫生，防止食品污染和有害因素对人体健康的危害。搞好食品卫生，是防治食源性疾病，保护广大人民身体健康的需要，也是一个国家、一个民族的文明程度的重要标志。

实践证明，食品生产经营者在保证食品卫生安全方面起着极其重要的作用。目前我省城乡有食品生产经营单位24万多个，近85万食品从业人员。如果这些食品产销者都能懂得搞好食品卫生的重要性，掌握一定的卫生知识，自觉遵守有关法律和各项卫生规程，具有较高的社会主义职业道德水平，这将有利于提高食品卫生合格率，防止食源性疾病的传播，把好食品卫生质量关。因此，食品生产经营人员都要认真学习和掌握《食品生产经营人员食品卫生知识培训教材》和《食品卫生30讲》的内容。同时，广大群众都应懂得食品卫生知识，养成良好的卫生习惯，讲究食品卫生，增强自我保健能力。这对增进人民身体健康具有重要的意义。

各级卫生防疫站或食品卫生监督检验所，要做好培训和普及工作，把《食品生产经营人员食品卫生知识培训教材》和《食品卫生30讲》作为必修内容。有关医学院校和单位亦可以此作为教学和工作的参考读物。

本书在编写过程中得到了江苏科技出版社《祝您健康》杂志编辑部的大力支持和指导，在此表示感谢！各地在使用本书的过程中如发现问题，请及时告知我们，以便再版时修正。

江苏省卫生厅副厅长 张国义

1991. 8.

目 录

| | |
|----------------------------------|---------|
| 前 言 | (I) |
| 第 一 讲 江苏省食品卫生监督管理工作概况 | (1) |
| 第 二 讲 《食品卫生法》规定的法律责任 | (11) |
| 第 三 讲 《食品卫生法》规定的食品生产经营者 的法律义务 | (18) |
| 第 四 讲 主要食品的卫生问题 | (30) |
| 第 五 讲 食品污染与人体健康 | (44) |
| 第 六 讲 主要食品的感官性状 | (56) |
| 第 七 讲 食品的掺假、掺杂和伪造 | (72) |
| 第 八 讲 食品保藏工艺与食品卫生质量 | (91) |
| 第 九 讲 食品生产加工、运输、贮存、销售过程 中的卫生 | (104) |
| 第 十 讲 环境卫生与苍蝇、蟑螂和老鼠 | (115) |
| 第 十 一 讲 食品生产经营人员的健康 | (125) |
| 第 十 二 讲 公共餐具的卫生 | (133) |
| 第 十 三 讲 熟食加工、销售和存放的卫生 | (141) |
| 第 十 四 讲 食品生产经营企业的新建、扩建 和改建 | (149) |
| 第 十 五 讲 食品生产用水的卫生 | (157) |
| 第 十 六 讲 食品产品检验的采样与送检 | (164) |
| 第 十 七 讲 严格执行食品卫生标准 | (177) |
| 第 十 八 讲 食品添加剂的生产与使用卫生 | (188) |
| 第 十 九 讲 食品营养强化剂及其使用卫生 | (203) |

| | | |
|-------|------------------------------|---------|
| 第二十讲 | 食品不得加入药物 | (214) |
| 第二十一讲 | 塑料、橡胶和复合食品包装用品的卫生 | (221) |
| 第二十二讲 | 陶瓷、搪瓷、玻璃和金属食品容器用具的卫生 | (231) |
| 第二十三讲 | 食品新资源的开发、评价与审批 | (237) |
| 第二十四讲 | 预防食源性疾病 | (246) |
| 第二十五讲 | 食物中毒及其预防 | (253) |
| 第二十六讲 | 人兽共患传染病 | (272) |
| 第二十七讲 | 街头食品卫生 | (288) |
| 第二十八讲 | 必须讲究营养卫生 | (298) |
| 第二十九讲 | 营养与疾病 | (310) |
| 第三十讲 | 婴幼儿主、辅食品的营养和卫生要求... | (326) |
| 附 录 | 《食品生产经营人员食品卫生知识培训管理办法》 | (339) |

第一讲

江苏省食品卫生监督管理工作概况

江苏省有11个省辖市和117个县（区、市），6700多万人口，地处长江和淮河下游，工农业生产在全国举足轻重。全省有食品生产经营者24万余户，其中食品生产加工占20%，食品销售占25%。饮食行业占35%，集体食堂占10%，食品添加剂生产占5%，其他占5%。全省农副产品较为丰富，各类食品供应能满足人民生活的需要。自1983年来通过《食品卫生法》的实施，增强了广大干部群众的食品卫生法制观念和食品生产经营者及其主管部门的遵法守法观念，加强了食品卫生自身管理，基本建立健全了食品卫生监督管理体系，食品卫生工作已由行政管理逐步走上了法制管理，食品卫生状况有了一定改善，各类食品的平均合格率由1983年的68%上升到1989年的81.7%，每年以3%左右的平均合格率递增；食物中毒发生的起数和人数都比执法前同期减少20~50%；每年对85万食品从业人员进行健康检查，对占总检人数2~5%的不能接触直接入口食品的痢疾、伤寒、病毒性肝炎等消化道传染病（包括病原携带者），活动性肺结核，化脓性或渗出性皮肤病以及其它有碍食品卫生的疾病的人员及时进行了调离，减少了由此导致传染病传播、食品污染和食物中毒的危险性。同时，处理了大量的违法事件。据不完全统计，执法7年多来销毁违法食品560万余公斤，责令停业改进8900余户次，吊销卫生许可证388户次，罚款445万余元，有20起严重违法案件受到刑事处罚。这样就有效地维护了

《食品卫生法》的严肃性，保障了消费者的健康和权益，增强了食品在国内和国际上的竞争能力。由此产生的社会效益和经济效益都是比较显著的。

一、建立健全食品卫生三级监督管理网络

一级，食品卫生监督员：7年多来全省先后在各级食品卫生监督机构内发展了5批食品卫生监督员，共924名，其中高级卫生技术人员占5%，中级的占45%，初级的占50%。为保证这支队伍的素质，先由省统一进行考核、考试，合格者再由地方卫生行政部门报请当地人民政府批准，颁发证件和证章，然后按规定配制服装。这支队伍由省统一掌握，并每年轮流进行业务知识更新或法律知识培训。市级食品卫生监督机构还规定了每月一次食品卫生监督员例会制度，交流经验、讨论工作、学习有关文件、传达上级有关精神，从而不断提高业务知识和执法水平。为了适应监督工作的需要，由省统一配备了微型照相机、录音机和采样等取证工具。在执法工作中，绝大部分食品卫生监督员能恪守职责，不徇私情，秉公执法，严格遵守卫生部颁发的《食品卫生监督员守则》和《食品卫生监督员着装风纪》，是各级食品卫生监督机构履行职责的一支重要的执法队伍。如镇江市食品卫生监督员在1987年中就有多起“请吃不去，送礼不收”的事例，以实际行动抵制了不正之风。无锡市一名食品卫生监督员拒绝了不法商贩500元的贿赂，坚持原则，不让违法食品进入市场。他们的行动赢得了广大群众和食品生产经营部门的赞扬和信服，群众说：“你们是秀才执法，一是一，二是二，不掺杂掺假。”这样就更加巩固和提高了食品卫生工作在社会上的地位。1989年省编委和卫生厅为了加强食品卫生执法队伍的建

设，经省政府同意，在现有基础上又增加了1330名专职食品卫生监督员编制。并决定从1989年起每年在中专和本科的卫生等专业毕业生中不断充实这个编制，使全省在几年之后能有2000余名食品卫生监督员。

二级，食品卫生检查员：全省还建立了一支5千余人的食品卫生检查员队伍。这些食品卫生检查员都是从基层卫生部门挑选，并经县（区）食品卫生监督机构考核、考试及格，由卫生局发给证书的业务技术人员。为了更好地发挥他们的作用，卫生厅颁发了《江苏省食品卫生检查员工作管理暂行办法》，规定了他们的责任和义务。这支队伍活跃在基层，是各级食品卫生监督机构强有力的辅助执法队伍。

三级，食品卫生管理员：全省在食品生产经营企业中培训了一批食品卫生管理员，约有10万余人。他们的主要任务是抓好本企业自身的食品卫生管理，把好质量关，发现问题及时与食品卫生检查员或食品卫生监督员联系。

在全省范围内已形成的这个三级食品卫生监督管理网络，对加强食品卫生监督管理，不断提高食品卫生质量，较好地贯彻执行《食品卫生法》，起了非常重要的作用。

二、加强食品卫生监督管理的基础工作建设

食品卫生监督管理的基础工作包括：各种资料档案、工作程序、规范制度、地方法规、职责分工等。这些都是食品卫生监督机构加强自身建设的重要内容，也是食品卫生监督管理逐步走上正规化的基础工作。贯彻《食品卫生法》以来，在这方面重点做了如下的工作：①建立基础档案：根据卫生部颁布的《食品卫生监督员工作规范》和地方法规，由省统一制定了各种食品卫生工作规范表，共42种，包括监

督监测、行政处罚、食品生产经营、食物中毒和卫生部的有关法定报表等。全省各级食品卫生基础档案已基本上统一和正规，并有专人负责，省和市已运用微机管理食品卫生基础档案，随时可向各级食品卫生监督机构索取需要的资料，省与卫生部已建立了微机联网。这些基础档案不但能动态地了解到各地食品卫生状况和工作成绩与问题，而且能发现一些规律，预见性和针对性地采取措施，有利于不断提高工作水平。

②完善地方性法规：根据《食品卫生法》和《行政诉讼法》，结合我省实际情况，省人大常委会或省政府或卫生厅颁布了13个地方性食品卫生管理法规，内容包括食品商贩和集市贸易、违章行政处罚、监督工作程序、卫生许可证发放、饮食行业食品生产经营人员健康检查、产品索证、食物中毒防治、监督检验样品的采收留与处理等管理办法。不少市、县为了更好地执行《食品卫生法》和各项地方法规，也相应制定和颁布了实施办法。这些地方性法规的制定，构成了我国食品卫生法规体系的一个重要层次，使各级执法工作有法可依，有章可循，促进了食品卫生监督执法工作的深入开展。

③监测质量控制：为提高食品卫生监测水平，由省不定期地组织各地食品卫生监督机构理化和微生物检验人员，按国家规定的检验方法进行培训或交流活动。同时建立了技术质量控制考核制度，各级实验室都制定了技术质量控制的保证措施。卫生厅还确定由江苏省卫生防疫站、南京医学院、南京铁道医学院、苏州医学院进行食品安全性毒理学评价工作。

④根据食品卫生工作特点，制定了《江苏省食品卫生监督机构工作规范》，对机构的性质与任务，各项常规工作内容，方法和程序，以及各项岗位责任、考核评比标准等，都作了明确的规定，使各级监督机构的工作逐步走向常规运行

的管理轨道。

三、有关部门密切配合，共同抓好食品卫生工作

贯彻实施《食品卫生法》是一项涉及面广，问题复杂而又艰巨的任务。实践证明，有关部门必须各负其责，各尽法律义务，在目标一致的基础上共同努力，才能使食品卫生工作顺利进行。各地食品生产经营部门采取各种措施，加强了自身建设和管理工作。不少食品生产经营的主管部门为了提高食品卫生质量，积极投资，改进生产工艺，增添卫生设施，改善检测手段。粮食系统在全省建立了粮油食品卫生质量检测网。化工、轻工系统认真把好食品添加剂的审批与生产关。轻工部门还制定了出口食品卫生注册制度。工商系统积极投资于农贸市场的建设改造，改善了农贸市场的食品卫生等状况。农林系统建立了一支较大的兽医队伍，重点对农贸市场的畜、禽肉类进行检疫检验。供销、商业等系统针对当前农村中饮食行业卫生问题比较突出的情况，在苏南和苏北各培养一个典型，取得经验后于1988年分南北两片联合召开现场会，对改变农村饮食业的食品卫生面貌起了很大作用。各级食品卫生监督机构为食品生产经营部门培训检验人员，协助建立化验室500余个，为加强自身管理、保证产品质量提供了必要的条件。各级爱卫会充分发挥了组织协调、宣传发动、检查评比等作用，加强了群众性的食品卫生工作。司法部门对严重违反《食品卫生法》的案件及时追究了刑事责任，对要求强制执行的罚款处理都给予了很大支持。省有关部门还多次联合组织食品卫生检查，并针对一些突出问题，共同制订改进措施，互相配合，各负其责，共同抓好食品卫生工作。

四、紧密结合防病治病，开展食品卫生工作

食品卫生工作是防病治病的一项重要措施。在实施《食品卫生法》中，必须根据防病治病的需要，采取相应措施，才能发挥更大的社会效益。如根据食物中毒情况的统计分析，发现农村食物中毒的发生起数、人数每年都占全省总数的80%以上，主要原因是这些年随着农民生活水平提高，农村大办筵席成风，并习惯请民间厨师操办，而这些民间厨师不懂卫生知识，任意使用变质食品或生熟不分引起严重交叉污染。因此，自1985年起在全省范围内对民间厨师进行调查登记，以县为单位进行培训、考试，及格者领取民间厨师许可证，方可操办民间筵席。全省共有1.3万多名民间厨师，其中已有80%以上经过体检参加培训，领取了许可证。各地抓了民间厨师的管理之后，1988年全省农村食物中毒比1987年下降了20%，取得了较好的效果。又如1988年一些地区甲型肝炎、伤寒等食源性疾患发生流行以后，各地及时动员全体食品卫生监督员和食品卫生检查员，深入重点行业加强巡回监督，狠抓食具消毒，立即对全部食品从业人员进行体检，管理好传染源，要求所有宾馆、招待所和集体食堂实行公筷分食制，并广泛宣传食品卫生知识，动员群众做好自我保健，对防治工作起了一定作用。当发现毛蚶是甲肝流行因素之后，及时提出安全利用毛蚶的措施，不准鲜销，建议采取做成毛蚶罐头，或捕上来养一段时间使体内自然净化，或应用辐照处理后食用等措施，获得了政府的重视。

近年来随着改革、开放、搞活，街头的食品摊担大量发展，每个市都有几百、几千个，但都没有很好管起来，绝大部分都没有领取卫生许可证，卫生条件很差，是当前食品卫

生工作中的重要薄弱环节，也是食源性疾病的重要传播途径。因此，在苏州、南京、扬州和徐州4个市重点抓了街头食品摊贩的卫生管理试点。试点的共同特点是：①集中在一条街上，成为一个街头食品摊担群，每个摊担都有一定的固定位置，具有基本卫生设施，如防蝇防尘、冰箱和个人卫生用品等；②由市政府或城建部门投资，提供必要的上水和下水设施；③集中食具消毒，各摊担将每次用后的食具洗净集中到消毒站统一用热消毒后再使用；④健全管理制度，每个街头食品群组成一个自身管理单位，选出一名组长和几名副组长，有一套卫生管理制度，保持经常化。实践证明：街头食品饮食摊担采取相对集中管理是个好办法，既开辟了街头食品途径，方便群众，又可根据卫生要求管理起来，从而减少疾病的传播机会。江苏已在1990年全面推广上述试点的经验。

工作实践使我们体会到，充分利用法律的权威，使食品卫生工作与防病治病紧密结合，抓好重点，不但容易取得各级政府和社会的重视和支持，有利于工作开展，而且也容易解决一些普遍性的问题，使食品卫生工作更加深入发展并取得明显的社会效益。

五、加强食品新资源和营养强化食品的管理

近年来，新食品资源的开发和营养强化食品的发展很快，这是当前食品卫生监督管理中比较复杂的问题，在这方面主要是把好“三关”：

1. 把好审批关：食品新资源如花粉、藻类、蕈米、绞股蓝等，在利用价值、安全性、营养成份、生产工艺、理化性质、质量标准、使用范围、残留量及分析方法等方面，由

省食品卫生监督机构进行初审，通过后报卫生部批准。外地进入本省的食品新资源不经卫生部批准，不准生产和销售。生产食品营养强化剂和强化食品的单位，必须提供品种配方、使用范围和强化剂量、加工工艺、包装和宣传内容以及分析方法等，进行综合评价后经省食品卫生监督机构批准，才能产销。加药食品（包括加入人参、蜂皇浆等），则由药政部门审批，否则作为假药处理。

2. 把好质量关：凡已经批准投放市场的新资源食品和营养素强化食品，均须有质量卫生标准，包括产品感观性状、营养素含量、理化和微生物等指标及相应的测定方法。每个生产单位都要有质量保证措施，每批产品检验合格后方可出厂，并将产品质量检验结果每月向食品卫生监督机构报告一次，食品卫生监督机构不定期抽样检验。

3. 把好宣传关：新资源食品和营养强化食品必须是定型包装，外包装的说明在申报产品时同时审批。报纸、电台、电视台等宣传单位在刊登、播放时，一定要有经省食品卫生监督机构审查批准的申请表和内容。避免了只要生产单位出钱，不经审查就任意夸大宣传，或名不符实，以及食品不像食品，药品不像药品的现象。

六、广泛宣传群众，培训食品生产经营人员

把《食品卫生法》的宣传、学习列入社会主义精神文明建设和普法教育的内容，运用报刊、广播、电视、讲座、智力竞赛、咨询、展览和印发宣传画等多种形式，广泛开展宣传教育活动，使食品卫生法的基本精神家喻户晓，深入人心。把食品卫生知识交给群众，增强自我保护能力，动员广大群众自己起来向不卫生的习惯作斗争。同时，根据卫生部

颁发的《食品生产经营人员食品卫生培训管理办法》，应用国家统一教材普遍举办不同类型、不同层次的学习班。对食品生产经营人员进行食品卫生知识和法律知识的培训。食品生产经营单位的负责人和管理人员，经培训考核合格后发给由省卫生防疫站统一制订的培训合格证。实践证明，食源性疾病的发生，几乎都是由不遵守食品制作、加工、烹调、贮存和销售的规范所造成的。消除食品中的致病菌主要依靠正确的加工技术，避免交叉污染。因此，培训食品生产经营人员，使之懂得应负的法律 responsibility，自觉地知法守法，坚持卫生操作，是保证食品安全的关键。

七、领导重视，推动食品卫生工作不断深入

各级人大、各级政府的领导同志对食品卫生工作是非常重视的。省人大每年都要听取和审查政府贯彻《食品卫生法》的情况，并进行视察。1988年省人大常委会第四次会议还作出“关于进一步实施《食品卫生法》的决议”。省政府在1987年首次全省执法工作大检查中，将《食品卫生法》列入主要执法法规进行了检查，1989年还专门批准了全省各级食品卫生监督机构的专职食品卫生监督员编制，从而有力地促进了食品卫生工作不断深入，对执法工作是很好的支持。

食品卫生是关系到千家万户，民族素质，人类文明，社会安定，生产发展的大事，贯彻实施《食品卫生法》以来，食品卫生工作是取得了较大的成绩的，但还存在不少问题，主要是有些干部和群众的食品卫生法制观念还不强，有的以权代法，以言代法。食品卫生监督体系不顺，执法队伍不够稳定，法规还不完善。有些食品卫生监督员还不能严格按照有关规

定或程序办事，监督覆盖面不高，尤其在农村乡镇。食品污染事故还时有发生，食源性疾病在部分地区还比较严重。这些问题必须引起重视，进一步加以调整、完善和改进，使食品卫生工作不断发展。

(周树南)