

粮食安全管理、营销、 储藏、检测及 治虫防污实务全书



LIANGSHI ANQUAN
YINGXIAO,
CHUCANG, JIANCE JI
ZHICHONG FANGWU
SHIWU QUANSHU

粮食安全管理、营销、储藏、 检测及治虫防污 实务全书

于文景 主编

(第一册)

吉林摄影出版社

责任编辑 张耀天

粮食安全管理、营销、储藏、检测及治虫防污实务全书

于文景 主编

吉林摄影出版社出版

(长春市人民大街 124 号)

新华书店发行

北京市金华彩印厂印刷

787 × 1092 1/16 156 印张

2002 年 8 月第 1 版 2002 年 8 月第 1 次印刷

ISBN7 - 806006 - 357 - 9/Z·27

定价:980.00 元 (全 4 册)

前 言

粮食是人类赖以生存、繁衍的基础,也是一个国家经济和民族发展的重要支柱之一。

我国人口居世界之最,粮食状况向来为人们所关注。我国政府出于对人民切身利益的关怀,十分重视粮食安全问题。过去在计划经济体制之下,充分开发资源,促进粮食增产,是我国政府保证粮食安全的基本策略取向。

改革开放以后,经过 20 余年巨大变革,当今讨论粮食安全,其内涵已与往昔截然不同。特别是加入 WTO 之后,我国已经广泛而深入的溶进国际经济大循环体系。背景与形势的变化,应该唤起人们对粮食安全意识的更新,不但要把握现实的粮食安全问题,而且,也应该预见未来的趋势,审时度势,确立科学的和具有超前意识的粮食安全战略。

编写本书的动因,便是由此所引发。书中论及的问题,宏观与微观兼而有之,理性的讨论与实际的技术介绍并重。只要稍涉章节立目,便不难看出,前三篇着眼点在于从历史与现实的结合中,表述对粮食安全问题的认识,并阐明在世界经济大框架下粮食安全策略的应对措施。只有树立正确的观念和认识,才能确立保证粮食安全的前提条件。第四篇至第八篇,介绍粮食安全的具体环节。其中陈述的各种措施和技术,对粮食的管理和安全无疑会起到保障作用。第九篇以下诸篇,则为与粮食安全相关的各种标准。

具体说来,诸篇目录如下:

- 第一篇 加强粮食安全管理的最新精神;
- 第二篇 中国粮食生产的现状与发展趋势;
- 第三篇 WTO 框架下中国粮食安全战略;
- 第四篇 我国粮食的安全储备;
- 第五篇 种子的安全控制和储藏;
- 第六篇 粮食储存品质分析与相关技术;
- 第七篇 仓储粮食残留的化学药剂及其测定方法;
- 第八篇 粮食储藏中的有害生物及防治技术;
- 第九篇 中华人民共和国粮食国家标准;
- 第十篇 粮食测定方法标准;

第十一篇 粮食卫生及卫生检验标准；

第十二篇 粮食储藏与管理常用机械标准。

本书成于众人之手，水平参差；加之篇幅宏大，通读并非易事，体例统一顾此失彼。由于种种因素造成的错误和失当之处，实所难免，尚祈专家与读者随时指正。

于文景
2002年3月

目 录

第一篇 加强粮食安全管理的最新精神	(1)
国家粮食局关于在全国粮食系统立即开展安全生产大检查的紧急通知	(3)
国家粮食局关于切实加强粮食部门安全生产工作的紧急通知	(5)
国家粮食局办公室关于对不同储粮生态区域安全储粮技术应用现状进行调 研的通知	(7)
第二篇 中国粮食生产的现状与发展趋势	(25)
第一章 中国粮食发展的历史与现状	(27)
第一节 历史回顾	(27)
第二节 面临的现状问题	(29)
第二章 对中国粮食前景的展望	(35)
第一节 农业资源与环境	(35)
第二节 粮食需求量的增大	(44)
第三章 走粮食生产产业化之路	(48)
第一节 市场经济体制下的农业产业化	(48)
第二节 目前农业产业化经营存在的问题	(57)
第三节 推进农业产业化的途径	(59)
第四节 树立现代“大粮食”观念	(70)
第四章 采取对策,使粮食持续增产	(71)
第一节 稻谷持续发展的对策	(71)
第二节 小麦持续发展的对策	(76)
第三节 玉米持续发展的对策	(80)
第四节 大豆持续发展的对策	(83)
第三篇 WTO 框架下中国粮食安全战略	(87)
第一章 中国和世界粮食安全问题概述	(89)

第一节	世界粮食安全形势	(89)
第二节	世界粮食市场与我国粮食供求平衡策略	(102)
第三节	中国的粮食问题	(115)
第二章	WTO 对中国粮食安全的影响	(125)
第一节	乌拉圭回合《农业协议》对中国粮食安全的影响	(125)
第二节	WTO 对中国粮食流通与生产的影响	(128)
第三节	WTO 对中国主要粮食品种的影响	(130)
第四节	WTO 对中国粮食安全的正负影响	(134)
第五节	WTO 框架下中国粮食贸易应该采取的政策	(135)
第三章	WTO 与农业保护政策体系及相应措施	(139)
第一节	WTO 与中国农业国际化	(139)
第二节	实行积极的农业保护	(142)
第四章	建立粮食保护价格体系	(164)
第一节	粮食价格保护	(164)
第二节	制定粮食保护价格的原则和方法	(172)
第三节	实施粮食保护价格的手段及相应措施	(179)
第四节	有关国内粮食价格的新精神	(187)
第五章	粮食流通过程中的安全策略	(211)
第一节	进行粮食流通领域的改革	(211)
第二节	发展与完善粮食市场体系	(217)
第三节	促进粮食集贸市场规范化	(224)
第四节	促进粮食批发市场规范化	(229)
第五节	期货市场交易中的粮食安全	(237)
第六章	改革粮食管理体制,确保粮食安全	(248)
第一节	粮食管理体制的演变	(248)
第二节	当前的粮食管理体制	(252)
第三节	粮食管理体制的改革	(253)
第四节	粮食经营体制改革的基本措施	(258)
第五节	粮食管理中思想观念与经营机制的导向	(260)
第六节	粮食行政管理部门与商业经营系统的并行运作	(262)
第七节	建立现代化粮食企业制度是粮食安全的根本出路	(265)
第七章	1989 年 - 2002 年关于深化粮食流通体制改革的重要文件	(269)

第四篇 我国粮食的安全储备

第一章	粮食储备的原则和任务	(327)
-----	------------------	-------

第一节 粮食储备的原则·····	(327)
第二节 粮食储备的任务·····	(328)
第三节 完善粮食仓储任务的措施·····	(330)
第二章 我国粮食安全储备体系的确立·····	(333)
第一节 我国粮食安全储备体系的现状·····	(333)
第二节 完善社会主义市场经济条件下的粮食储备调节体系·····	(335)
第三节 我国的国家粮仓专项储备制度·····	(337)
第四节 国家粮食专项储备的规模·····	(341)
第五节 我国粮食储备制度运行机制的选择·····	(346)
第六节 建立、健全省级专项粮食储备体系·····	(348)
第七节 省级储备粮食的流转及调控·····	(352)
第三章 粮食仓库与粮食储放·····	(356)
第一节 粮食仓库的类别·····	(356)
第二节 粮食仓库应该具备的基本条件·····	(357)
第三节 粮食仓库的类型与储粮性能·····	(358)
第四节 粮食的储放·····	(363)
第五节 粮仓容量的计算·····	(368)
第六节 粮食仓库管理标准要求·····	(370)
第七节 粮仓设计规范·····	(382)
第四章 粮食的安全储藏技术与方法·····	(473)
第一节 粮食储藏的基本方法·····	(473)
第二节 粮仓通风常识·····	(476)
第三节 粮仓通风系统的设计·····	(481)
第四节 粮食气调储藏技术·····	(495)
第五节 粮食低温储藏技术·····	(512)
第六节 粮食地下储藏技术·····	(520)
第七节 原粮储藏技术·····	(530)
第八节 成品粮储藏技术·····	(549)
第九节 粮食储藏技术规范·····	(564)
第五章 加强管理,提高仓储管理水准·····	(590)
第一节 加强管理,建立三种体系·····	(590)
第二节 账实相符,保证仓储数量准确·····	(594)
第三节 粮食仓储的先进经验·····	(599)
第六章 粮食的安全调运·····	(604)
第一节 概论·····	(604)

第二节	粮食合理运输的运筹·····	(613)
第三节	粮食安全联运的理念与操作方法·····	(623)
第四节	粮食安全运输程序与经济管理规范·····	(627)
第五节	粮食铁路安全运输·····	(634)
第六节	粮食水路安全运输·····	(638)
第七节	粮食公路安全运输·····	(642)
第八节	粮食运输的管理规则·····	(649)
第九节	粮食运输过程中使用的包装麻袋标准要求·····	(673)
第五篇	种子的安全控制和储藏·····	(681)
第一章	种子检验、评定、管理和质量标准·····	(683)
第一节	种子检验、评定的标准法则——《农作物种子检验规程》·····	(683)
第二节	种子管理规范——《中华人民共和国种子管理条例》及其他·····	(775)
第三节	种子质量标准·····	(800)
第二章	种子储藏原理·····	(807)
第一节	种子的呼吸作用·····	(807)
第二节	种子的后熟·····	(816)
第三章	种子的净化技术·····	(821)
第一节	种子净化原理和技术·····	(821)
第二节	种子干燥原理和技术·····	(841)
第三节	种子处理技术·····	(862)
第四节	种子包衣技术·····	(871)
第五节	包衣种子技术条件标准·····	(879)
第四章	种子储藏采用的新技术·····	(886)
第一节	用计算机管理粮食种子的储藏·····	(886)
第二节	粮食种子储藏及处理新技术·····	(891)
第五章	几种主要粮食作物种子储藏技术·····	(909)
第一节	水稻种子储藏技术·····	(909)
第二节	小麦种子储藏技术·····	(916)
第三节	玉米种子储藏技术·····	(919)
第四节	高粱种子储藏技术·····	(926)
第五节	大豆种子储藏技术·····	(928)
第六节	蚕豆种子储藏技术·····	(931)
第七节	豌豆种子储藏技术·····	(934)
第八节	其他几种粮食作物种子储藏技术·····	(935)

第六章 检测种子健康状况的基本方法	(935)
第一节 概说	(938)
第二节 检测种子健康的基本方法	(941)
第三节 典型种传病害的测定方法	(944)
第七章 农作物种子储藏和包装标准	(949)
第八章 进出口农作物种子的管理	(960)
 第六篇 粮食储存品质分析与相关技术	(963)
第一章 粮食储藏过程中生理生化变化	(965)
第一节 概论	(965)
第二节 粮食储藏过程中构成成分的转化	(966)
第三节 粮食储藏过程中的挥发物	(971)
第四节 粮食储藏过程中主要酶的活性变化	(973)
第二章 粮食储存品质的判定规则	(975)
第一节 定义	(975)
第二节 粮良储存品质控制指标	(976)
第三节 储存品质控制指标的使用与宜存、不宜存、陈化的判定	(978)
第三章 储存粮食品质测定方法	(980)
第一节 样品的采集	(980)
第二节 发芽率、发芽势的测定	(981)
第三节 对粮食新、陈的试验	(984)
第四节 粮食水分含量的测定	(985)
第五节 粮食粗脂肪含量的测定	(999)
第六节 粮食碳水化合物的测定	(1010)
第七节 粮食蛋白质的测定	(1025)
第八节 粮食氨基酸的测定	(1050)
第九节 粮食灰分的测定	(1070)
 第七篇 仓储粮食残留的化学药剂及其测定方法	(1075)
第一章 马拉硫磷的测定方法	(1078)
第二章 磷化物的测定方法	(1082)
第三章 氰化物的测定方法	(1087)
第四章 氯化苦的测定方法	(1092)
第五章 二硫化碳的测定方法	(1097)
第六章 二溴乙烷的测定方法	(1100)

第七章	有机氯农药的测定方法	(1104)
第八章	有机磷农药的测定方法	(1118)
第九章	氨基甲酸酯农药的测定方法	(1129)
第十章	沙蚕毒素农药的测定方法	(1142)
第十一章	拟除虫菊酯农药的测定方法	(1147)
第十二章	杀螟松、溴氰菊酯、氧化胡椒丁醚(增效醚)的测定方法	(1155)
第十三章	粮食农药残留限量标准	(1158)
第十四章	粮食农药残留测定方法标准	(1209)
第八篇	粮食储藏中的有害生物及防治技术	(1345)
第一章	粮食储藏中的害虫种类及传播	(1347)
第一节	贮粮害虫的分类	(1347)
第二节	贮粮害虫的传播途径	(1348)
第三节	贮粮害虫及识别	(1349)
第二章	贮粮害虫的防治措施	(1366)
第一节	加强粮仓的管理,根除害虫的生条件	(1366)
第二节	贮粮害虫的物理防治方法	(1382)
第三节	贮粮害虫的化学防治方法	(1390)
第四节	贮粮害虫的化学药剂熏蒸防治方法	(1403)
第五节	粮食辐照杀虫工艺标准	(1429)
第三章	粮食储藏中的常见霉菌及防治	(1435)
第一节	细菌	(1435)
第二节	放线菌	(1459)
第三节	真菌	(1461)
第四节	微生物引起粮食变质简述	(1504)
第五节	霉菌生成的客观因素及防治	(1518)
第六节	小麦矮化腥黑穗病菌检疫鉴定方法	(1527)
第四章	粮食储藏中的害鼠及防治	(1535)
第一节	贮粮害鼠的种类	(1535)
第二节	贮粮害鼠的形态特征、生活习性及活动规律	(1536)
第三节	贮粮害鼠的检查	(1541)
第四节	对贮粮鼠害的防治	(1542)
第五节	禁止使用和不宜使用的杀鼠剂	(1552)
第六节	安全使用杀鼠剂	(1563)

第九篇	中华人民共和国粮食国家标准	(1577)
第十篇	粮食测定方法标准	(1711)
第一章	粮食测定的一般规则	(1713)
第二章	粮食测定法国家标准	(1728)
第三章	粮食出口检验方法标准	(1971)
第四章	粮食进口检验方法标准	(2113)
第十一篇	粮食卫生及卫生检验标准	(2255)
第一章	粮食卫生标准及卫生管理办法	(2257)
第二章	粮食卫生检验总则卫生标准的分析方法	(2264)
第三章	各种粮食品种的卫生检验标准	(2305)
第十二篇	粮食储藏与管理常用机械标准	(2383)

第一篇

加强粮食安全管理 的最新精神

国家粮食局关于在全国粮食系统立即开展安全生产大检查的紧急通知

国粮电[2002]5号

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团粮食局：

5月14日，国务院召开全国安全生产电视电话会议，通报了近期全国安全生产形势，部署了当前的安全生产工作。同日国务院办公厅又发出了《关于立即组织开展安全生产大检查的紧急通知》（国办发明电[2002]11号），决定在全国范围内对安全生产工作情况进行一次大检查。为认真贯彻落实国务院安全生产电视电话会议精神和国务院办公厅通知要求，决定在全国粮食系统立即开展安全生产大检查，并就检查工作的有关事项紧急通知如下：

一、切实加强领导，明确责任，把安全生产大检查工作落到实处

各地粮食部门和各有关单位要立即传达贯彻国务院电视电话会议和国办发电精神，充分认识粮食安全生产工作的极端重要性，本着对党对人民高度负责的精神，从改革发展稳定的大局出发，增强责任感、紧迫感，加强对粮食安全生产大检查工作的组织领导。各地、各单位的“一把手”要亲自部署本单位的安全生产大检查工作，并逐级落实安全生产大检查的方案和措施，切实做到责任到人，检查不留死角。

二、开展安全生产大检查的主要内容

各地、各单位要按照国务院关于开展安全生产大检查工作的总体部署，认真组织好这次粮食系统的安全生产大检查，并根据《国家粮食局关于切实加强粮食部门安全生产工作的紧急通知》（国粮电[2002]2号）的具体要求，采取检查与自查相结合、检查与整改相结合、检查与责任追究相结合的方式开展检查工作。检查的主要内容是：

- （一）粮食安全生产责任制、规章制度的建立健全和执行情况；
- （二）粮食安全储存情况，有无虫蚀霉变等事故的发生；
- （三）防火、防汛和储粮安全度夏措施落实到位情况，事故隐患监控和整改情况；
- （四）储粮化学药剂的安全管理情况；
- （五）国家储备粮库施工安全情况。

三、实行逐级督促检查,确保安全生产检查工作不走过场

各级粮食行政管理部门和各有关单位要在做好传达贯彻和部署安全生产检查工作的同时,抽调专门人员组成督查、抽查工作组,深入基层粮食企业,督促各单位的安全生产大检查工作。国家粮食局已于近日派出督查组到部分重点地区进行抽查。各地、各单位要及时汇总有关情况,并于6月10日前将落实全国安全生产电视电话会议精神及粮食安全生产大检查工作情况分别报国家粮食局和当地人民政府。

二〇〇二年五月十六日

国家粮食局关于切实加强粮食部门 安全生产工作的紧急通知

国粮电[2002]2号

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团粮食局,中国储备粮管理总公司,中谷粮油集团公司:

2001年以来,各地粮食部门根据国家粮食局先后5次下发的关于认真做好粮食部门安全生产工作文电要求,认真落实党中央、国务院领导关于加强安全生产工作的重要指示,加强了安全生产工作,取得了显著成绩,重大安全事故明显下降。2002年2月7日,国务院召开全国安全生产电视电话会议,通报了2001年全国安全生产工作情况,指出当前全国安全生产形势依然严峻,提出了2002年全国安全生产工作要求。为贯彻落实全国安全生产电视电话会议精神,切实做好2002年特别是春节期间粮食部门的安全生产工作,特紧急通知如下:

一、切实加强安全生产工作的领导

安全生产责任重大。各地粮食部门一定要把安全生产工作纳入重要议事日程,认真学习和领会吴邦国同志在2月7日全国安全生产电视电话会议上重要讲话精神,结合各地实际,制定2002年当地粮食安全生产工作方案,各地和各单位要建立健全粮食安全生产领导小组,各单位一把手是安全工作第一责任人。

二、认真做好粮食安全保管工作

目前,全国库存粮食数量明显上升,接近历史最高水平。露天储粮、高水分粮和外租仓储粮数量较多,粮食保管任务十分繁重。各地要在2001年冬季粮油安全检查工作基础上,对发现的问题及时整改。东北和其他露天储粮较多的地区,要重点做好安全防火工作。春节期间要安排好粮库的安全保卫和巡逻工作,特别要采取切实有效措施防止烟花爆竹引起的火灾并严防人为破坏。中国储备粮管理总公司和中谷粮油集团公司要加强对直属库的管理,防止发生安全事故。

三、抓好国家储备粮库工程施工安全工作

2000年、2001年两个200亿斤国家储备粮库项目建设正分别处在基础开挖、主体