

中国食物消费 分析与预测

石扬令 常平凡 著

中国农业出版社

中国食物消费分析与预测

石扬令 常平凡 著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国食物消费分析与预测/石扬令, 常平凡著. —北京: 中国农业出版社, 2003.10

ISBN 7-109-05793-3

I. 中... II. ①石...②常... III. 食物-消费-研究-中国 IV. F126.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 088059 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 张欣

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 10.25

字数: 251 千字 印数: 1~2 000 册

定价: 26.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

内 容 提 要

我国是世界食物生产和消费大国，食物产业是国民经济活动的基础产业和支柱产业，对食物消费进行分析和预测，对于提高我国食品安全与食物消费水平、促进我国农业与食物产业的持续、健康发展具有重要意义。

本书从食物与食品安全的角度出发，探讨了食物、食物安全与食物产业的基本概念和基本理论，对我国城乡食物消费水平的提高与消费结构的改善进行了分析，对与人民生活关系密切的主要食物种类如粮食、蔬菜、水果、肉类、禽蛋、水产品、食用油、食糖等的未来消费变动趋势进行了预测分析。在食物消费分析与预测的基础上，对食物市场、食物政策与食物产业持续发展战略进行了探讨。本书可以作为农院校教学参考书，也可以作为农业战线领导人员和农业经济管理科研工作者的参考用书。

前 言

我国是世界食物生产和消费大国，具有悠久的饮食文明和农业发展史。食物是人类营养和能量的基本来源，食物生产与食物消费是人类最基本的社会经济活动。从历史的角度看，新中国成立以来，我国的食物消费水平和消费结构，随着农业和食物生产能力的提高，在总体上处于不断的增长和改善之中，但由于我国农业和食物生产基础较差，这一时期食物消费改善的速度相对缓慢。十一届三中全会以来，农村经济体制的全面改革，使我国农村发生了翻天覆地的变化，农业与食物生产得到了快速发展，我国城乡人民的收入和生活水平有了大幅度的提高，城乡人民的食物消费水平和消费结构得到了进一步改善。随着食物生产能力的不断提高，我国食物市场供应充足，产品质量与食物安全水平稳步上升。开展食物消费水平和消费结构的分析研究，可以为我国农业与食物产业结构的调整提供理论依据，对推动我国农业与食物产业的持续健康发展具有重要意义。

现代食物产业是由农业、食品加工业、食物储藏运输业、饮食服务业等诸多行业构成的综合产业体系，食物产业的持续发展取决于食物消费与食物生产的协调发展。食物安全是食物消费的前提，食物安全是一个国家的最基本安全，要确保国家的食物安全，必须制定和推行科学有效的食物产业政策，全面提高食物生产能力和市场供给能力，构建先进的食物生产、销售和质量管理制 度，提高食物产业的科学化和现代化水平。在市场经济条件下，预测是进行农业与食物产业结构调整的重要理论根据，对我

国食物消费变化趋势进行预测研究，对于把握未来农业与食物产业的发展方向，制定适时有效的农业与食物产业政策，实现食物消费与食物生产的协调发展，确保国家食品安全具有重要的理论和实践价值。

本书从食物与食品安全角度出发，在第1章着重探讨了食物的类型、演变、特征及食物营养与健康的关系等内容；第2章对食品安全与食品安全制度的基本概念和理论进行探讨。第3、4、5章根据统计资料对我国城乡食物消费水平的提高与消费结构的改善进行了分析，对城乡居民食物消费增长的基本原因进行了探讨。第6、7、8章对粮食、蔬菜、水果、肉类、禽蛋、水产品、食用油、食糖等与人们日常生活关系密切的主要食物的未来消费变动趋势进行了预测分析。在消费与预测分析的基础上，第9章对食物市场类型、管理、食物政策与食物产业结构调整和健康发展进行探讨，第10章作为全书的总结，对我国食物产业的持续发展战略及相应目标、对策和措施进行了探讨。

本书内容吸收了作者学位论文的思路和基本框架，为此我们衷心感谢山西农业大学苗果园教授、英国威尔斯大学大卫·本特门教授、麦克·汉恩斯教授、皮特·米德默尔博士、尼克·兰牧波肯博士、大卫·格林博士、美国伊利诺义州立大学大卫·雪考思教授、劳威尔·希尔教授、塞茨·威克利教授、汤姆森·希拉海伦博士、大卫·伯劳克博士、麦克·马扎科博士等的教导和帮助，特别是山西农业大学苗果园教授在百忙之中多次批阅书稿，并提出许多修改建议，在本书付梓之际，特向他们表示诚挚的谢意。

由于我们水平所限，加之书中涉及的许多问题都有待于进一步的实践和研究，如有不妥或错误之处，欢迎读者批评指正。

作者

于2003年9月

目 录

内容提要

前言

第 1 章 导论	1
1.1 食物及其类型	1
1.1.1 食物的含义	1
1.1.2 食物的类型	2
1.1.3 食物与饮食	5
1.1.4 食物的特征	6
1.2 食物消费目标与战略	10
1.2.1 食物消费目标	11
1.2.2 食物消费战略选择	11
1.2.3 食物结构调整与市场预测	13
1.3 WTO 与食物产业	14
1.3.1 加入 WTO 的机遇	14
1.3.2 加入 WTO 的挑战	15
1.4 研究的目标与重要性	16
1.4.1 研究目标	16
1.4.2 研究的出发点	17
1.4.3 研究的重要性	18
1.4.4 研究思路	20

第 2 章 食品安全及其制度	21
2.1 食品安全	21
2.1.1 食品安全的含义	21
2.1.2 粮食安全	24
2.1.3 农业安全	28
2.1.4 饮食安全	31
2.1.5 检疫安全	33
2.1.6 健康安全	35
2.1.7 饮水安全与能源安全	37
2.2 食品安全制度	38
2.2.1 现代食物产销制度	38
2.2.2 食物质量检测监督制度	39
2.2.3 食物市场准入制度	39
2.2.4 过期食物召回制度	41
2.3 我国食物产业的成就和存在问题	41
2.3.1 我国食物产业发展的成就	42
2.3.2 我国食物产业存在的问题	43
2.3.3 食物产业发展面临新挑战	44
第 3 章 全国食物消费分析	46
3.1 全国食物消费量的增长	46
3.1.1 食物消费支出的增长	46
3.1.2 粮食消费量的稳步下降	48
3.1.3 蔬菜消费量的下降	50
3.1.4 水果消费量的快速增长	50
3.1.5 猪牛羊肉消费量的增长	50
3.1.6 禽肉、禽蛋和水产品消费量的增长	52
3.1.7 食用油消费量的增长	54

3.1.8	食糖消费量的增长	55
3.1.9	酒消费量的增长	55
3.1.10	居民食品消费价格指数的变化	56
3.2	全国食物消费结构的变化	56
3.2.1	食物消费结构总的变化	57
3.2.2	粮食消费比重的下降	60
3.2.3	蔬菜消费比重的变化	61
3.2.4	水果消费比重的快速上升	61
3.2.5	肉类、禽蛋、水产食物消费比重的增长	62
3.2.6	食用植物油比重的增长	64
3.2.7	食糖比重的增长	65
3.2.8	酒消费比重的增长	65
3.3	全国食物消费结构模型	66
3.3.1	人均食物支出与收入水平的关系	66
3.3.2	食物消费数量模型	67
第4章	农村食物消费分析	70
4.1	农村食物消费量的增长	70
4.1.1	农村食物消费支出的增长	71
4.1.2	农村恩格尔系数的下降	72
4.1.3	农村粮食消费量的变化	73
4.1.4	农村蔬菜消费量的下降	75
4.1.5	农村水果消费量的变化	75
4.1.6	农村肉类、禽蛋、水产品消费总量的增长	76
4.1.7	农村食用植物油的增长	79
4.1.8	农村食糖消费量的增长	80
4.1.9	农村酒消费量的增长	81
4.1.10	农村食品消费价格指数的变化	82
4.2	农村食物消费结构的变化	82

4.2.1	农村食物消费实物总量的变化	82
4.2.2	农村粮食消费比重的下降	85
4.2.3	农村蔬菜消费比重的变化	86
4.2.4	农村水果消费比重的快速上升	86
4.2.5	农村肉类、禽蛋、水产食物消费比重的增长	87
4.2.6	农村食用植物油比重的增长	87
4.2.7	农村食糖消费比重的增长	88
4.2.8	农村酒消费比重的增长	89
4.3	农村食物消费结构模型	89
4.3.1	农村消费支出与收入水平模型	89
4.3.2	农村食物消费数量模型	90

第5章 城镇食物消费分析

5.1	我国城镇食物消费量的增长	93
5.1.1	食物消费支出的增长	93
5.1.2	城镇粮食消费量的明显下降	96
5.1.3	城镇蔬菜消费量的下降	97
5.1.4	城镇水果消费量的快速增长	98
5.1.5	城镇猪牛羊肉消费量的增长	98
5.1.6	城镇禽肉消费量的增长	99
5.1.7	城镇禽蛋消费量的增长	99
5.1.8	城镇水产品消费量的增长	100
5.1.9	城镇食用植物油消费量的增长	100
5.1.10	城镇食糖量的增长	101
5.1.11	城镇酒消费量的增长	101
5.1.12	城镇居民食品消费价格指数的变化	102
5.2	我国城镇食物消费结构的变化	102
5.2.1	城镇食物消费结构总的变化	102
5.2.2	城镇食物消费结构的变化	105

5.2.3	城镇粮食消费比重的下降	106
5.2.4	城镇蔬菜消费比重的变化	106
5.2.5	城镇水果消费比重的快速上升	106
5.2.6	城镇肉类、禽蛋、水产食物消费比重的增长	107
5.2.7	城镇食用植物油比重的增长	108
5.2.8	城镇居民食糖消费比重的增长	108
5.2.9	城镇居民酒消费比重的增长	108
5.3	我国城镇食物消费结构模型	109
5.3.1	城镇食物支出与收入水平的关系	109
5.3.2	城镇食物消费数量模型	110
第 6 章	粮食、蔬菜、水果消费预测	113
6.1	时序资料与时序模型	113
6.1.1	时序资料	113
6.1.2	时序模型	114
6.1.3	预测模型选择	115
6.2	粮食消费预测	116
6.2.1	人均粮食消费量预测	116
6.2.2	粮食消费总量预测	123
6.3	蔬菜消费预测	129
6.3.1	人均蔬菜消费预测	129
6.3.2	蔬菜总消费量预测	136
6.4	水果消费量预测	142
6.4.1	人均水果消费预测	142
6.4.2	全国水果消费总量预测	148
第 7 章	蛋白质食物消费预测	156
7.1	蛋白食物总消费预测	156
7.1.1	人均蛋白食物消费预测	156

7.1.2	蛋白食物消费总量预测	162
7.2	禽蛋消费量预测	168
7.2.1	人均禽蛋消费预测	168
7.2.2	全国禽蛋消费总量预测	174
7.3	猪牛羊肉消费量预测	180
7.3.1	人均消费量预测	180
7.3.2	全国猪牛羊肉消费总量预测	186
7.4	水产品消费量预测	193
7.4.1	人均消费量预测	193
7.4.2	全国水产品消费总量预测	199
第8章	食用油、糖、酒消费预测	206
8.1	食用油消费预测	206
8.1.1	人均食用油消费预测	206
8.1.2	全国食用油消费总量预测	213
8.2	食糖消费量预测	220
8.2.1	人均食糖消费量预测	220
8.2.2	全国食糖消费总量预测	227
8.3	酒消费量预测	234
8.3.1	人均酒消费量预测	234
8.3.2	全国酒消费总量预测	240
第9章	食物市场与食物政策	248
9.1	食物市场	248
9.1.1	食物市场的含义	248
9.1.2	食物市场的类型	249
9.1.3	食物市场的特征	251
9.2	政府干预食物市场的理论依据	255
9.2.1	政府干预食物市场的目的	255

9.2.2	食物是最具普遍意义的公共产品	256
9.2.3	食物消费的外部性	257
9.2.4	食物市场的信息不对称	258
9.2.5	市场失败对食物产业的影响	259
9.2.6	食物产业结构调整的依据	260
9.3	食物政策	260
9.3.1	食物生产政策	260
9.3.2	食物产业政策	261
9.3.3	食物市场及营销政策	262
9.3.4	食物安全政策	263
9.4	食物产业结构	265
9.4.1	产业与食物产业	265
9.4.2	食物产业的形成	267
9.4.3	食物产业结构	269
9.4.4	食物产业结构调整	272
9.4.5	食物产、消结构调整的误区	275
第 10 章	食物产业持续发展	278
10.1	食物生产和消费的基本情况	278
10.1.1	我国食物与农产品生产现状	278
10.1.2	我国在世界食物生产中的位置	280
10.2	食物产业持续发展战略	281
10.2.1	要高度重视食物安全问题	282
10.2.2	以提高产品质量为核心	283
10.2.3	以市场为导向	284
10.2.4	以先进技术为动力	286
10.2.5	重视营销和服务环节	287
10.2.6	推动食物产业的外向发展	289
10.2.7	大力发展食品加工业	290

10.2.8 要重视增加农民收入	291
10.3 食物产业持续发展的途径与对策	292
10.3.1 食物产业持续发展的任务	292
10.3.2 食物产业持续发展的途径	294
10.3.3 食物产业持续发展的对策	295
10.4 结论与建议	297
10.4.1 结论	297
10.4.2 建议	301
参考文献	307

第 1 章 导 论

我国是世界食物生产和消费大国，具有悠久的饮食文明和农业发展史，食物产业在我国国民经济中占有重要地位，在新的历史条件下，我国食物产业发展面临着消费目标与消费战略的选择，加入世贸组织将给我国食物产业发展带来挑战，但同时也会带来全面发展我国食物产业的多种机遇。

1.1 食物及其类型

食物是人类营养和能量的基本来源，食物生产与食物消费是人类最基本的社会经济活动。现代食物产业是由农业、食品加工业、食物储藏运输业、饮食服务业等诸多行业构成的综合产业体系，食物产业的持续发展取决于食物消费与食物生产的协调发展。

1.1.1 食物的含义

食物 (food) 是维持人体正常新陈代谢所需要的营养和能量的基本来源。食物需求是人类的最基本需求，没有食物人类难以生存，没有足够的食物人类就难以获得足够的营养和能量，人类的正常生产、生活、生存、繁殖活动就会受到影响。人类的一切活动都以首先获得足够的食物为基本前提，为了生存和繁衍，人类必须满足日常生活对食物的需要，必须保持足够的食物来源和充足的食物供应。人类社会的发展历史，在一定程度就是人类开

发食物资源、发展食物生产、推动食物消费的历史。从原始社会的茹毛饮血，到奴隶社会的部落冲突，到封建社会的土地战争，到近代的社会变革与工业革命，再到现代社会的农业与食物生产技术的全面进步等等，都和食物的生产、分配、流通、消费有关，食物生产与食物资源的分配是社会经济活动的基本内容，食物生产力与生产关系的不断发展，是推动社会进步、改进人类饮食文明的基本动力。

1.1.2 食物的类型

从人体生理代谢角度看，任何一种天然食物都不可能提供人体所需的多种营养和能量，由多种食物构成的平衡膳食，才能确保满足人体对各种营养和能量的需要，食物种类的多样性恰恰说明平衡饮食的重要性。要保持身体健康，就要注意平衡饮食，合理营养，提倡人们广泛食用多种食物。

1.1.2.1 食物的一般类型

供人类食用的各种食物种类非常丰富，各种食物所含的营养成分各不相同。各种各样的食物可以从不同的角度加以划分和分类。

(1) 谷类与薯类食物：谷类食物 (cereal food) 是人体所需碳水化合物的主要来源，同时也提供蛋白质、膳食纤维、各种矿物质、维生素等常规营养。正因为如此，谷类与薯类食物在人类饮食中占据着主食的地位。谷类及薯类食物主要来自于农业生产中的栽培作物，谷类包括大米、小麦、玉米、小米、高粱、杂粮等，薯类包括马铃薯、甘薯、木薯等。

(2) 蛋白质类食物：蛋白质类食物 (protein food) 主要来自于畜牧养殖及渔业、水产养殖的各种陆生和水生动物，包括猪、牛、羊、禽、鱼、奶、蛋等多种蛋白质食物，主要提供人体所需要的蛋白质、脂肪、矿物质和维生素等基本营养。蛋白质食物的种类和数量经常代表着食物的档次和饮食水平，在发展中国家，

蛋白质食物的消费量一般随经济的快速发展而不断增长。

(3) 豆类食物：在中国饮食结构中，豆类食物 (soybean food) 是占有特殊地位的一类食物，包括大豆及其各种加工产品，主要提供人体新陈代谢所需要的植物蛋白质、植物脂肪、不饱和脂肪酸、植物纤维、矿物质和 B 族维生素等营养。豆类食物是健康食物，又是形体食物，经常喝豆奶、豆浆，经常吃豆腐，可以保持健康，控制体重，保持形体美。豆类食物还是生态食物，豆科作物有根瘤菌，可以固氮，改善土壤营养和生态环境，豆类食物正在成为时尚食物，为世界各国消费者所喜爱。

(4) 蔬菜水果类食物：蔬菜水果类食物 (vegetables and fruits) 主要来自蔬菜和林果业生产，蔬菜类食物包括豆角、黄瓜、番茄、萝卜、白菜等鲜果、根茎、叶菜等蔬菜食品。蔬菜类食物是人类饮食的主要副食品来源，主要提供人体所需要的膳食纤维、多种矿物质、维生素和胡萝卜素等营养，蔬菜能改善饮食，帮助消化，有益健康。水果类食物包括苹果、柑橘、梨、葡萄、香蕉、杏、桃、油桃、核桃等各种干鲜果品。水果类食物正在由休闲食物走向健康食物和形体食物，水果的生理和营养功能类似于蔬菜食物，但食用方法不同，蔬菜多以熟食为主，水果则多以生食为主。在经济学上，蔬菜类与水果类食物又是经常可以相互替代的替代食物。

(5) 能量食物：能量食物 (energy food) 主要来自于动物脂肪、植物油、淀粉、食用糖和酒类等，主要提供人体活动所需要的能量，能量食物蛋白质、矿物质、维生素等营养含量少，进行强体力劳动的劳动者，应适当增加能量食物的摄入量。但是，经常食用能量食物，而又缺乏足够的体力活动，则容易导致能量在体内积累，人体内热量的积累主要是增加脂肪，脂肪积累过多则导致肥胖，肥胖容易导致心、脑血管疾病发生，有害于人体健康。要从养成良好饮食习惯入手，合理摄入能量食物，保持身体健康、健美。