

农产品市场理论与实践

兰庆高 编著

辽宁大学出版社

农产品市场理论与实践

兰庆高 编著

FRIEDRICH-NAUMANN-STIFTUNG
德国弗里德里希·诺曼基金会

谨向读者致以良好问候

辽宁大学出版社

一九九二年·沈阳

(辽)新登字第9号

农产品市场理论与实践

兰庆高 编著

辽宁大学出版社出版发行 (沈阳市崇山中路66号)

沈阳农大印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 11.75 字数: 210千

1992年12月第1版

1992年12月第1次印刷

印数: 1—2000

责任编辑: 王福开

封面设计: 高娟

责任校对: 汪俊

ISBN 7-5610-2043-0

F·341 定价: 5.50元

序

从一九八八年四月到一九八九年四月兰庆高先生在波恩大学农业政策、市场研究、社会经济研究所作为访问学者进行学习、研究。通过参加课程学习和积极参入研究工作，以及通过广泛的阅读大量有关的书籍和文献，使他在农业经济理论方面尤其在农产品市场研究方面具有了牢固而丰富的知识。这从他的著作结构的系统性和确定问题方向的明确性得到了很好的证明。

这本书对农产品市场研究领域中的最重要最杰出部分作了综合性的介绍。本书条理清楚、由浅入深地对农产品市场理论的重要内容进行了介绍和运用，对农产品需求和供给方面进行了分析，对农产品的价格形成以及重要的市场政策和价格政策进行了研究探讨，鉴于中国目前的经济政策剧烈地向市场经济调整，这种调整肯定要包括农产品经济和食品经济。而兰庆高先生这本书不但为农科方面的学生提供了教科书，而且为行政工作者和农村工作者提供了一个充分理解市场经济运行和联系的理论基础。

沃尔夫拉姆

(R.E. Wolfram)

一九九二年十一月于波恩

前 言

农产品生产的自然再生产与社会再生产相结合的特点决定了它的市场经济的特殊性；如生猪生产的周期循环造成的时而“买肉难”，时而“卖猪难”的现象；鲜蛋、蔬菜价格的季节波动；粮食收获的季节性与消费的常年性造成的收购与消费的矛盾等等。这些都决定了农产品市场经济发展的特殊规律。

改革开放以来，我国农产品的生产、流通、消费已逐渐从产品经济转向市场经济。随着各种农产品市场的逐步开放，以及政府采取了相应的市场措施，初步解决了长期以来在产品经济下，我国部分农产品总需求大于总供给的矛盾。同时，在农产品市场上也产生了一些矛盾。如粮食的区域性过剩和品种过剩等。要解决这些矛盾，客观上要求农产品市场经济理论作为指导。

该书根据农产品市场经济的基本理论，结合农产品市场的具体实践，力求在揭示农产品市场经济发展的特殊规律性上作些探讨，为采取适当的农产品市场政策提供理论依据。全书共分四个部分：①农产品需求：阐述农产品的需求函数，需求弹性及测定弹性的一般方法，分析了农产品需求的影响因素。②农产品供给：分析了农产品供给的特殊性以及价格、成本的变化对农产品供给的影响。③农产品价格形成：阐述农产品的市场均衡及均衡变化对农产品的价格形成的影响。④农产品市场政策：针对农产品市场的特点，分析了补贴政策、价格干预政策、保护政策、限制政策的作用及采取

上述政策的条件。

该书的形式、出版得到了很多老师，同学及朋友，尤其是德国波恩大学的沃尔夫拉姆教授 (Prof. Dr. Wolfram)、沈阳农业大学于秉圭教授，诺曼基金会的鲍尔萨克斯博士 (Dr. Bauersachs) 的热情支持和帮助。并得到了诺曼基金会 (Friedrich-Naumann-Stiftung) 支持。在此一并表示深深的谢意！

该书所涉及的内容在我国正处在探讨之中，由于作者水平所限，难免存在不妥或谬误之处，敬请读者指正。若该书能在农产品市场经济方面起到抛砖引玉的作用乃是作者的一大欣慰。

作 者

一九九二年十一月于沈阳

目 录

第一篇 农产品需求

第一章 农产品需求函数与需求弹性	1
第一节 需求、需求函数的一般概念	1
第二节 农产品需求的价格弹性	5
第三节 农产品需求的交叉弹性	13
第四节 农产品需求的收入弹性	16
第五节 农产品需求函数的图形表述	21
第二章 农产品需求的测定	37
第一节 农产品需求的价值量与实物量之间的关系	37
第二节 需求理论与决策原则	50
第三节 弹性计算及测定的一般方法	69
第三章 农产品需求的影响因素	81
第一节 人口的数量与农产品的需求量	81
第二节 消费者的收入	84
第三节 消费者偏好	90
第四节 农产品价格	92

第二篇 农产品供给

第四章 农产品生产者利益	101
第一节 农产品生产者的一般目的	101
第二节 生产方向的确定	105
第三节 合适的生产数量	109

第四节	生产要素的合理组合	122
第五章	农产品供给的竞争与农产品价格	133
第一节	农产品供给中的竞争关系	133
第二节	竞争与农产品价格	136
第六章	农产品供给的价格弹性、成本弹性、交叉弹性	148
第一节	农产品供给的价格弹性	148
第二节	农产品供给的成本弹性	153
第三节	农产品供给的交叉弹性	160
第四节	农产品供给弹性的测算与分析	170
第七章	农产品供给的特点	173
第一节	现存农产品供给量的调整	174
第二节	农产品供给量的短期和长期调整	181
第八章：生产成本变化的原因及对供给的影响		195
第一节	生产要素价格变化对农产品成本的影响	195
第二节	生产率变化对农产品生产成本的影响	197

第三篇 农产品价格形成

第九章	农产品的市场均衡	209
第一节	农产品的市场形式	209
第二节	竞争与数量均衡和价格均衡	213
第三节	需求曲线的移动对于均衡价格和均衡数量的影响	215
第四节	供给曲线的移动对均衡价格和均衡数量的影响	219
第五节	需求和供给曲线同时移动对均衡价格和	

均衡数量的影响	223
第十章：均衡变化与农产品供给的调整	229
第一节 农产品供给的反应时间对供给调整的 影响	229
第二节 农产品供给的周期循环与价格形成	232
第三节 农产品供给的季节波动和价格形成	238
第十一章 农产品生产价格和消费价格的差额	242
第一节 生产价格和消费价格差额的概念	242
第二节 生产阶段和消费阶段均衡价格的 形成	248
第三节 价格差额的变化与均衡	252
第四节 我国农产品的价格差额	263
第四篇 农产品市场政策	
第十二章 农产品补贴政策	269
第一节 农产品流通领域的补贴	269
第二节 农产品生产领域的补贴	282
第十三章 农产品的干预价格	299
第一节 干预价格的确定	299
第二节 农产品的干预价格与价格保护	307
第三节 农产品的干预价格与价格稳定	312
第十四章 农产品供给的区域调整	323
第一节 增加本地区供给量的措施	323
第二节 限制本地区供给量的措施	335
第三节 欧共体农产品市场政策实例	340
第十五章 农产品供给和需求的限制措施	357
第一节 农产品供给的限制	357
第二节 农产品需求的限制	365

第一章 农产品需求函数与需求弹性

第一节 需求、需求函数的一般概念

一、需求

需求一词在很多书籍、文章以及人们的日常生活中经常被运用，而这概念在经济学中具有两方面的意义：第一，需求的潜在性和有效性，所谓需求的潜在性是人们对商品（或准确地说是经济客体）的需求，随着无止境的消费愿望的发展而导致的需求的无限性。而需求的有效性则指在市场经济中，当收入和商品（或经济客体）的价格被确定的情况下所形成的一种需求的合理性或一种合理的需求。经济学研究的就是这种有效（合理）需求。第二，需求的价值量和实物量。人们对需求所采取的两种观测形式，就产生了需求的价值量和需求的实物量。需求的价值量表现为某个家庭对某种消费品所支出的金额，或者某个企业对所投入因素的货币支出。所以需求的价值量是为了满足某种需要而支付的货币额。它是以货币单位计算的。另一种形式是需求的实物量，它表现为对某种商品（或经济客体）的实际需求数量。它是以重量（公斤）、体积（升）、数量（个）等单位计算的。对需求的两种观测形式的联系是：

需求的实物量 $\times$ 商品价格 = 需求的价值量

把需求的观测区分为两种形式，具有重要意义。随着社会生产力的发展及人们生活水平的提高，将出现对农产品的实物需求量的绝对增加和对农产品的价值需求量的相对减少。即随着科学技术的不断进步和发展，人们的物质生活水平逐步提高，人们对于农产品的数量和质量的需求也在不断提高。同时由于劳动生产率的提高，使农产品的消费支出在总的消费支出中的比重越来越小。目前在一些发达的工业国家上述现象已经相当突出，随着我国社会生产力水平的不断发展以及人们生活水平的逐渐提高，这种现象迟早也要在我国出现。所以区分需求的实物量与需求的价值量，在经济分析中是极为重要的。

通过上述分析，我们可以看出经济学中的需求，就是为了满足某种目的，对现存经济客体必须付出代价的需要。这种经济客体包括商品和劳务。人们要想得到某种商品或某项劳务，必须向商品的出售者或劳务的出租者支付一定的金额或相应的代价。

可见，需求与需要是有差别的。需要同需求相比具有更广泛的含义，需要是指为了满足某种欲望的客观要求。比如，当一个饥饿的人看到饭店里可口的食物，他的心理，就产生了对食物的需要。如果他的衣袋里拥有获得这些食物的支付能力，他对食物的客观需求就能够得到满足或部分得到满足。所以需要是一种客观要求，由于条件的限制，可能实现，也可能不能实现。需求则只是一个经济学的概念，它是与价格和支付能力相联系的需要。比如，生产和人民生活对于水的需要，按照产品和生活用水的标准计算，将来，水的自然资源拥有量要大大少于对水的需要量。如果适当提高用水的价格，工厂就要考虑使用循环水，居民可能注意节约用

水，结果使水的需求减少。所以需求总是与价格等其他经济因素相联系的一个经济学概念。

二、需求函数

以上我们解释了需求的经济学概念，那么什么是需求函数呢？在数学和物理学中，函数是表示两个或两个以上变量之间的一种理论上确定的关系。如自由落体运动， $S = \frac{1}{2}gt^2$ ，就是表明自由落体运行的距离 S 与时间 t 的函数关系（ g 为重力加速度9.8）只要知道时间 t ，就可求出自由落体的运行距离 S 。再如：圆的面积 $A = \pi r^2$ ，也是圆的半径 r 的函数。这种函数关系在数学和物理学中大量存在，即变量 x 发生变化时，变量 y 也随之相应发生变化。我们称 x 为自变量， y 为因变量，两者之间就以 $y = f(x)$ 表示的函数关系。

这一数学概念引入经济学领域具有它特殊的意义。因为在经济现象中，理论上确定的函数关系是不存在的，比如：当我们确定了作物的化肥施用量，而不能准确地预知作物的产量，因为作物的产量还要受到其他诸多因素的影响。再如，我们改变某种农产品的收购价格，我们不能准确地知道将要获得多大的收购量，因为影响收购量变化的因素除了价格以外，还有收获状况和其他农产品的价格状况等因素。所以经济学中的函数关系是与数学、物理学中的函数关系有所不同的。需求函数、供给函数、成本函数等函数关系所反映的各种经济因素之间的相互联系，都要以假设某些因素保持不变为前提。

需求函数是反映在一定时期的特定市场上，某种商品的购买量与那些决定购买量因素之间的关系。当人们研究某种农产品的需求量与该种农产品的价格之间的关系时，通常就要假设其他决定需求量变化的因素保持不变（如收入因

素、需求结构)，而使需求量与价格之间的一元函数关系成立。 $Y = a + bp$ 。Y为需求量，b为系数，a为截距，p为价格。若没有这种假设，需求量与价格之间的函数关系就不能成立。

需求量与价格之间的函数关系（在其他因素保持恒定的情况下）是一元函数关系，一般来说某种商品的价格降低，通常会引起需求量的增加；价格越低，需求量越大；反之价格越高，需求量越小；即成反比关系：

$$Y = a - bp$$

在实际中，需求量的变化是由许多因素决定的。如汽水的需求量，它除了受汽水的价格变化的影响外，还要受到收入因素、消费结构因素、气候条件及其他替代品价格等多种因素的影响。在炎热的盛夏，汽水的需求量要远远大于在严冬的汽水需求量，尽管这两个季节汽水的价格保持不变。

决定商品需求量的因素（如价格、收入、消费结构等），根据商品的不同而有所差别。所谓决定商品需求量的因素是指那些对商品的需求量起主要影响作用的因素。比如，彩色电视机的需求量受到收入变化的影响程度就要大于汽水的需求量受到收入变化的影响程度。收入因素是彩色电视机需求量的决定因素或主要影响因素。而收入因素则不是汽水需求量的主要影响因素，可能气候条件是汽水需求量的主要影响因素。尽管不同的商品的需求量主要影响因素不同，但一般说来，一种消费品的需求量主要受到以下四个因素的影响：

1. 商品的价格
2. 与该种商品密切相关的其他商品的价格
3. 消费者所拥有的可支配收入

4. 消费者的数量

上述四个主要的决定因素是共同对需求量的变化起影响作用的，为了阐明某一因素对需求量的影响，必须诸一对每个因素进行分析，这种分析要假设其他因素保持不变。

第二节 农产品需求的价格弹性

一般来说，在其他条件保持恒定的情况下，当商品的价格发生变化时，该种商品的需求量的变化可能有以下三种情况：

1. 价格提高引起需求量减少；价格降低引起需求量增加。如图1.2.1中（一）所示。
2. 价格提高引起需求量增加；价格降低引起需求量减少。如图1.2.1中（二）所示。
3. 价格提高或降低，需求量保持不变。如图1.2.1中（三）所示。

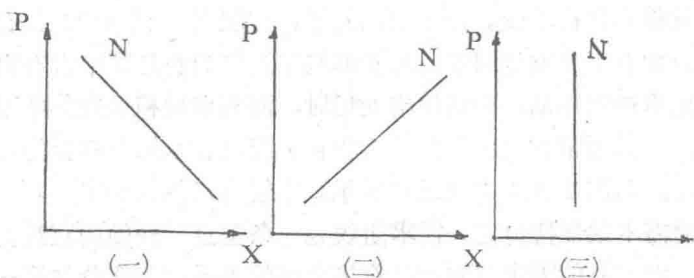


图1.2.1 农产品需求对于价格变化的三种反应

在现实的经济生活中，一般来说农产品的需求如第一种情况相同，当农产品的价格提高时，消费者就要减少购买

量，而使总的需求量减少。如图1.2.1中（一）所示，N为农产品的需求曲线，需求量与价格之间的关系为反比关系。即农产品的价格提高，需求量将减少；农产品的价格降低，需求量将增加。

然而在实际生活中，其他两种情况也不乏其例：第二种情况，初看起来，似乎不合逻辑，但结合其他因素综合分析，这种在价格提高时，消费者不得不增加购买，而导致需求量增加的现象，在现实生活中也是存在的。如消费者计划在蔬菜支出方面保持恒定，假设市场上有三种蔬菜供消费者选择，其中两种价格较高、一种价格较低。若这种较低价格的蔬菜（菠菜）价格上涨，且其他两种价格较高的蔬菜（青椒，蒜台）的价格保持在较高的水平上。消费者为了使在蔬菜方面的支出大体保持一个常数，就要在菠菜价格上涨的同时，而增加购买菠菜的数量。如图1.2.1中（二）所示，随着农产品的价格不断提高，农产品的需求也随之增加，它们之间的关系成正比关系。

至于第三种情况，不管价格提高或降低，农产品的需求量相对保持不变。这方面的例子，在现实生活中大量存在。如在工业发达国家，对于那些在人们消费总额中占有很小比重的农产品，在其价格变化时，而需求量相对保持不变。人们通常称之为的低值品为粮食、蔬菜、水果及鲜蛋等农产品。如图1.2.1中（三）所示，不管价格如何变化，农产品的需求量保持恒定，需求曲线为一条垂直于横轴的直线。

农产品的需求与农产品价格之间的关系，大部分如第一种情况所示，即价格越高，它被购买或被销售的量就越小，称之为需求的一般规律。换句话说，一个大的商品量只能通过较低的价格才能被出售。

商品的这种价格和需求量之间的关系，可以通过下表来阐明。下表中例举两种商品的价格与需求量的关系，表中任何一个价格，每种商品都有一个相应的需求量。在其他条件保持不变的情况下，商品的价格上涨与下降，将引起需求量（购买量）的改变。

表1.2.1 价格与需求量的关系

价格（元）	A种商品需求量（个）	B种商品需求量（个）
4	100	98
5	85	86
6	72	75
7	60	65
8	49	56

在表 1.2.1 中，商品A和商品B都有 5 种价格，从表中可见，这两种商品的需求量都是随着价格的提高而减少。尽管两种商品的价格是以相同的比率提高（或下降），然而，在价格提高的情况下，商品A的需求量的减少程度比商品B更强烈（或者在价格降低时，商品A的需求量的增加程度比商品B更强烈）。为了表明某种商品，在价格变化的情况下，需求量的变化状况，或者为了观测或比较两种或两种以上商品的需求量对价格变化的敏感性，需要一种尺度进行衡量，这便引出了价格弹性的概念。

价格弹性是指当某种商品的价格变化 1% 时，该种商品需求量变化的百分率。它反映某种商品当价格变化时，该种商品需求量的变化程度。它可以用下列公式表达：

$$\text{价格弹性} = \frac{\text{需求量变化的百分数}}{\text{价格变化的百分数}}$$

$$\text{或者: } E_{x.p} = \frac{\Delta X}{X} \cdot 100\% : \frac{\Delta P}{P} \cdot 100\% = \frac{\Delta X}{\Delta P} \cdot \frac{P}{X}$$

上式中: $E_{x.p}$ 表示商品的需求价格弹性。

ΔX 表示价格变化时, 需求量的变化。

ΔP 表示价格的变化。

X 表示价格变化前的需求量。

P 表示价格变化前的价格。

这种需求量与价格之间的关系, 即需求的价格弹性, 我们可以通过下面例子加以说明。

表1.2.2 某种商品需求量与价格的关系

价 格	0	1	2	3	4	5
需 求 量	10	8	6	4	2	0

假设某种商品的价格为零时, 需求量达到饱和为10, 随着价格的提高, 需求量不断减少, 当价格达到最高点5时, 需求量为零。根据表1.2.2, 我们计算该种商品的需求的价格弹性:

$$\text{因为 } \frac{\Delta X}{\Delta P} = \frac{-2}{1} = -2 \quad \text{为常数,}$$

$$\text{①在价格为1时, } E_{x.p} = \frac{\Delta X}{\Delta P} \cdot \frac{P}{X} = -2 \cdot \frac{1}{8} = -0.25$$

$$\text{②在价格为2时, } E_{x.p} = \frac{\Delta X}{\Delta P} \cdot \frac{P}{X} = -2 \cdot \frac{2}{6} = -0.67$$