

GUOPIN CHANYEHUA GUANLI LILUN YU SHIJIAN

# 果品产业化

# 管理理论与实践

胡继连 赵瑞莹 张吉国 著

中国农业出版社

# 果品产业化管理理论与实践

胡继连 赵瑞莹 张吉国 著

中国农业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

果品产业化管理理论与实践/胡继连, 赵瑞莹, 张吉国著. —北京: 中国农业出版社, 2003. 7

ISBN 7-109-08406-X

I. 果... II. ①胡... ②赵... ③张... III. 水果加工—食品工业—经济管理—研究—中国 IV. F426.82

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 053372 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 姚 红

---

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行  
2003 年 8 月第 1 版 2003 年 8 月北京第 1 次印刷

---

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 7.625

字数: 190 千字 印数: 1~1 500 册

定价: 20.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

# 序

山东省苹果工程研究中心果品经济研究所成立于2002年6月。本研究所整合全省的果品科技和经济管理专家，主要从事果品经济理论与政策、果品企业经营管理、果品产业组织与发展战略等方面的研究及果品市场信息的传播与开发、果品生产及项目建设的技术经济效益评价等方面的研究与开发工作，为山东和全国的果农服务，为果品经济发展服务。

我国传统的果树科学主要侧重于对果品生产技术问题的研究，传统的经济管理学主要侧重于对一般经济管理问题的研究，针对果品这一具体产业的经济管理问题所进行的系统研究极为鲜见。深入开展果品产业经济管理基本规律和果品产业发展战略等若干理论和实践问题的研究，是果品经济研究所在一成立时就确定好了的一项重要研究任务。胡继连、赵瑞莹、张吉国三位老师及他们的几位研究生，密切联系我国特别是山东省果品经济发展的实际，对果品市场、果品营销、果品质量管理、果品生产标准化、果品清洁生产、果品产业组织和山东省的果品产业发展战略等问题，进行了既有理论深

度又有现实应用价值的探索和研究，著成了《果品产业化管理理论与实践》这本新书。我为本书的完成和出版感到高兴，对果品经济研究所的工作表示支持。

山东省苹果工程研究中心  
中国工程院院士



2003年5月18日

# 目 录

序 .....	束怀瑞
<b>第一章 果品市场需求与供给 .....</b>	<b>1</b>
第一节 果品市场需求 .....	1
第二节 果品市场供给 .....	11
第三节 果品市场的供求均衡 .....	18
第四节 果品供求研究实例 .....	23
主要参考文献 .....	34
<b>第二章 果品营销理论与策略 .....</b>	<b>35</b>
第一节 绪论 .....	35
第二节 果品市场经营策略 .....	38
第三节 果品价格策略 .....	43
第四节 果品营销策略 .....	48
第五节 果品销售渠道 .....	62
第六节 果品促销策略 .....	66
主要参考文献 .....	70
<b>第三章 果品质量管理 .....</b>	<b>72</b>
第一节 质量管理概述 .....	72
第二节 果品质量保证体系 .....	76
第三节 果品质量控制 .....	79

第四节 我国的果品质量管理问题 .....	91
主要参考文献 .....	99
<b>第四章 果品生产标准化 .....</b>	<b>100</b>
第一节 果品生产标准化概述.....	100
第二节 国外的农业标准化简介 .....	105
第三节 我国的农业（果品）标准化 .....	112
第四节 果品标准化的总体战略 .....	120
主要参考文献 .....	125
<b>第五章 果品清洁生产 .....</b>	<b>127</b>
第一节 清洁生产概述 .....	127
第二节 果品生产中的环境问题 .....	136
第三节 果品清洁生产的障碍及可行性 .....	142
第四节 果品清洁生产的评价方法 .....	145
第五节 果品清洁生产的措施和途径 .....	147
主要参考文献 .....	152
<b>第六章 果品产业组织：合作社.....</b>	<b>154</b>
第一节 合作社概述 .....	154
第二节 果品合作社的组建 .....	158
第三节 果品合作社的经营 .....	167
第四节 果品合作社案例 .....	173
主要参考文献 .....	176
<b>第七章 果品产业管理：行业协会 .....</b>	<b>177</b>
第一节 果品行业协会概述 .....	177
第二节 果品行业协会的组织制度 .....	182
第三节 果品行业协会的建设与完善 .....	185
第四节 果品行业协会的作用：案例分析 .....	190
主要参考文献 .....	193

<b>第八章 果品产业发展战略 .....</b>	<b>195</b>
第一节 果品种植与生产概况 .....	195
第二节 果品加工发展概况 .....	214
第三节 果品贸易发展概况 .....	222
第四节 我国果品产业的主要问题 .....	225
第五节 果品产业的发展战略（山东） .....	228
主要参考文献 .....	232
<b>后记 .....</b>	<b>234</b>

# 第一章

---

## 果品市场需求与供给

本章简要论述在市场经济制度中发挥主要作用的两个基本力量：供给和需求。从经济学研究的一般逻辑上来说，理解供给和需求是理解整个经济运行的起点。

### 第一节 果品市场需求

#### 一、果品市场需求和需求函数

1. 果品市场需求的内涵和影响因素。果品市场需求是消费者在某一特定时间内在某一既定的果品价格水平上愿意且有能力购买的某一种果品的数量。

影响果品市场需求量的因素很多，其中最主要的影响因素有五类，它们是：果品的价格、消费者的收入、消费者的偏好、相关商品的价格及消费者预期。各种影响因素对果品需求量的具体影响，一般存在如下对应关系：

(1) 果品的价格越高，消费者对果品的消费需求量越小；果品的价格越低，消费者对果品的消费需求量越大。

(2) 消费者的收入水平越高，对一般果品和优等果品的消费需求量越大，但对劣等果品的消费需求量越小；消费者的收入水平越低，对一般果品和优等果品的消费需求量越小，但对劣等果

品的消费需求量可能会增大。

(3) 消费者对果品的消费偏好增强，果品的消费需求量就会增大；消费者对果品的消费偏好减弱，果品的消费需求量则会减少。

(4) 与果品具有互补作用的商品的价格上升或下降时，果品的需求量会减少或增加；与果品具有替代作用的商品如果用蔬菜的价格上升或下降时，果品的需求量则会增加或减少。

(5) 当消费者预期果品价格会上升时，果品的当前需求量就会增加；相反，当消费者预期果品价格会下降时，果品的当前需求量就会减少。

2. 果品需求函数与需求曲线。把果品需求量与上述影响因素之间的变动关系用一个数学关系式反映出来，就是果品需求函数。当然，这是一个多元函数。其数学表达式是：

$$D_x = f(P_x, m, t, P_y, e)$$

上式中， $D_x$  代表消费者对某一种果品的需求量， $P_x$  代表该种果品的市场价格， $m$  代表消费者的收入水平， $t$  代表消费者的消费偏好， $P_y$  代表另一种相关商品的价格， $e$  代表消费者的预期。

为了研究上的方便，我们在讨论市场需求问题时，通常假定其他影响因素不变，而把价格因素突出出来，只研究价格对果品需求量的影响作用和价格与果品需求量之间的相互关系。这时，果品需求量与果品价格之间的变动关系可以用一个一元函数关系式来加以反映，这就是果品需求价格函数，简称果品需求函数，其数学表达式是：

$$D = f(P_d)$$

上式中， $D$  代表消费者对某一种果品的需求量， $P_d$  代表该种果品的市场价格。

果品需求函数还可以用几何图形（曲线）的方式来加以反映，这就是果品需求曲线。果品需求曲线是连接各种果品需求量

与其所对应的果品价格水平之交点而形成的连续轨迹。果品需求曲线的一般形状如图 1.1 所示。

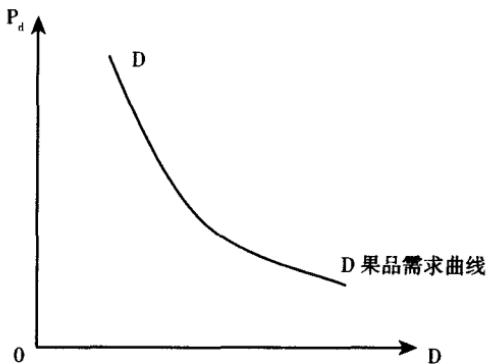


图 1.1 果品需求曲线

一般来说，果品需求曲线是一条光滑曲线，它假设价格和需求量的变化都是连续的。果品需求曲线从左上方向右下方倾斜，反映出了果品需求量随着果品价格的下降而增加和随着价格的上升而减少这一基本变动趋势，这种对应关系在经济学上又被称为需求法则。上述对应关系既可能是线性的，也可能是非线性的。当价格和需求量之间的关系是非线性关系时，需求曲线是一条平滑曲线；当价格和需求量之间的关系是线性关系时，需求曲线将变成一条从左上方向右下方倾斜的直线。

3. 需求量的变化与需求的变化。在学习和研究消费者需求的变化问题时，还必须注意，市场需求量的变化与需求变化是两个不同的概念。由价格因素变动引起的消费者需求的变动，称为市场需求量的变动。需求量的变动是沿着既定的需求曲线而进行的，如随着果品价格的变动，果品市场需求量从需求曲线上的这一数量调整到另一数量（如图 1.2 中，随着价格从  $P_1$  下降到  $P_2$ ，需求量从 A 点移动到 B 点）。而需求的变动则是由价格以外的因素的变动引起的，它的变动方式表现为需求曲线的位移，如

随着居民收入水平的变动，需求曲线从这一位置移动到另一位  
置，或说从这样一条需求曲线变成了另一条需求曲线（如图 1.2  
中，从  $D_1$  到  $D_2$ ）。

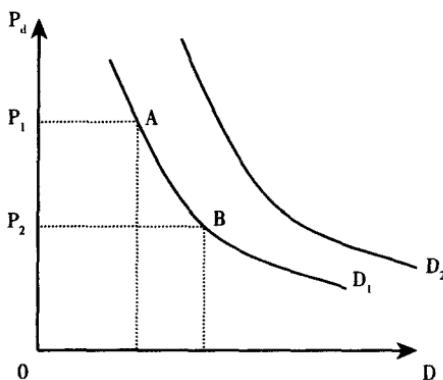


图 1.2 果品需求量的变动与果品需求的变动

区分需求量的变化与需求的变化两个概念的主要目的，是  
为了进一步阐明价格及其他各种因素对消费者需求的不同影响，  
弄清各个因素对消费者需求所产生的各种影响之间的相互关系。

## 二、果品效用与果品需求价格

1. 果品效用和边际效用递减规律。从一个方面来说，果品效用是果品本身所具有的满足消费者欲望的属性和能力。从另一方面来说，果品效用是消费者在消费某种果品时所感受到的满足程度。果品的边际效用是增加消费一定量的果品而新增的满足程度。

对于同一种果品的不同消费量，带给消费者的满足程度是不一样的。一般来说，随着消费者对某一种果品的消费数量的增加，新增的消费量带给消费者的消费满足的增量会不断减少，即

边际效用逐渐递减，这就是边际效用递减规律。例如，当人们非常想吃苹果时，吃第一个苹果所得到的满足程度很大，即第一个苹果的效用值很高，但在吃第二个苹果时，消费者所得到的满足程度就没有吃第一个时那么大了，也就是说，第二个苹果的效用与第一个苹果相比，已经有所降低了，吃第三、第四、第五个苹果的情形以此类推，当苹果吃得实在太多或再也吃不下了的时候，多吃一个苹果给消费者带来的可能已经不是满足程度而是痛苦了，也就是说，最后一个苹果的效用已经不是正数而是负数了。

2. 果品需求价格。果品需求价格是消费者为消费一定量的果品所愿意支付的最高价格。

果品需求价格的高低由果品的边际效用决定。受边际效用递减规律的影响，果品的需求价格随果品消费数量增加而降低，也就是说，果品需求价格与消费者所消费的果品数量之间，存在一种负相关关系。这种相互关系，用函数关系式反映出来就是需求价格函数，其数学表达式是：

$$P_d = f(D)$$

上式中， $P_d$  代表果品的需求价格， $D$  代表果品的消费需求量。

实质上，需求价格函数和前面讲到的需求函数是同一函数关系的不同表达方式，两者反映的内在函数关系是相同的，只不过是自变量和因变量的位置发生了互换变动，从数学角度看， $D=f(P_d)$  和  $P_d=f(D)$  就是同一个函数。当然，两者所反映的经济学含义还是有所区别的， $D=f(P_d)$  反映的是果品需求随价格变动的一般情况，而  $P_d=f(D)$  反映的是需求价格随消费需求数量变动的一般情况。从几何图形上看， $D=f(P_d)$  和  $P_d=f(D)$  是同一条曲线，因此，图 1.1 中的需求曲线  $D$  也可以说是需求价格曲线  $P_d$ ，只不过阅读曲线的坐标方向应该调转 90° 就是了。两者合一的几何图形见图 1.3。

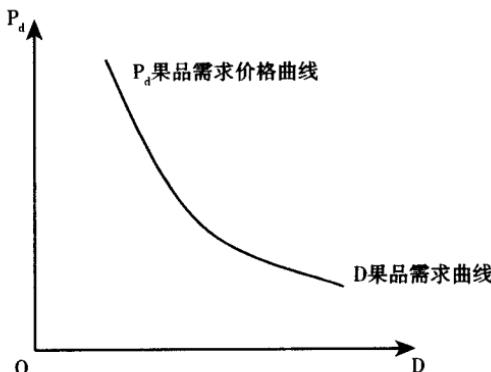


图 1.3 果品需求曲线和需求价格曲线

需要补充说明的是，由于果品需求价格的高低是由果品消费的边际效用决定的，因此，果品需求曲线、果品需求价格曲线亦即图 1.1 和图 1.3 中的 DP<sub>d</sub> 线，同时也就是果品消费的边际效用曲线。

### 三、果品需求弹性

为了测定各影响因素的变动对果品需求量变动的影响程度，我们引入果品需求弹性概念。

果品需求弹性主要有三个需求弹性概念构成，它们是需求价格弹性、交叉弹性和收入弹性。

1. 果品需求价格弹性。果品需求价格弹性是测定果品价格变动对果品需求量的变动的影响程度或者说测定果品需求量的变动对价格变动的敏感程度的一个概念指标。一般而言，果品需求价格弹性是通过需求价格弹性系数来进行计量的。需求价格弹性系数等于需求量变化百分比与价格变化百分比之间的比值，其计算公式为：

$$E_p = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta P/P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

上式中， $E_p$  代表果品需求价格弹性系数， $\Delta Q$  代表果品需求变化量， $Q$  代表果品需求原有基数， $\Delta P$  代表果品价格变动量， $P$  代表果品价格的原有基数。

需求价格弹性通常简称需求弹性。在没有特指的情况下，需求弹性概念所指的就是需求价格弹性。

就需求价格弹性系数的性质来看，首先，它是一个点概念，即在需求曲线的不同点上，需求价格弹性系数的取值不同（需求曲线为“矩形双曲线”时例外），其次，需求价格弹性系数一般为负值，但在平时应用时，为方便需要，可以把符号省略掉，而把需求价格弹性系数表示为正值。

就一般商品而言，需求价格弹性系数可能存在如下几种情形：①  $E_p=0$ ，即商品的需求价格弹性为零，其经济学含义是无论价格发生何种变化，需求量永远保持不变。②  $0 < |E_p| < 1$ ，即商品的需求量对价格缺乏弹性，其经济学含义是需求量的变化幅度小于价格变化的幅度。③  $1 < |E_p| < \infty$ ，即商品的需求量对价格富有弹性，其经济学含义是需求量的变化幅度大于价格变化的幅度。④  $|E_p| = \infty$ ，即商品需求量对价格的弹性为无穷大，其经济学含义是价格的任何微小的变动，都会引起需求量的不可计量的大幅度变动，在这种极端情形下，需求曲线是一条水平直线。⑤  $|E_p| = 1$ ，即需求价格弹性为单一弹性，其经济学含义是需求量和价格的变动幅度相等，此时，需求曲线是一条“矩形双曲线”。

影响商品的需求价格弹性大小的因素很多，其中的主要因素及其具体的影响作用为：

(1) 商品的种类。一般而言，生活必需品缺乏弹性，如柴、米、油、盐等，不会由于涨价而少买很多，也不会由于降价而多买很多。相反，奢侈品富有弹性，如各种装饰品本属可有可无，如果降价就可以多买，如果涨价就可以少买。

(2) 商品的替代性。替代品多，很容易被其他商品所替代的

商品，一般富有弹性，如黄瓜很容易由其他食品所替代，当黄瓜的价格上升时，就可以多买其他蔬菜而少买黄瓜，对黄瓜的需求量自然会减少很多。相反，替代品少，不容易被其他商品所替代的商品，一般缺乏弹性，如价格上涨很多，因缺乏其他替代品，也不得不购买，因而需求量不会减少很多。

(3) 商品占消费总支出的比重。在全部消费总支出中所占的比重越大，其需求价格弹性越大，因为如果价格上涨，占消费总支出比例大的商品对生活的影响大，需求量必然会减少很多；相反，在全部消费总支出中所占的比重越小，其需求价格弹性越小，因为如果价格上涨，占消费总支出比例小的商品对生活的影响小，需求量不会减少很多。

(4) 商品的耐用程度。耐用品的需求弹性相对较小，非耐用品的需求弹性相对较大，因为耐用品在购买后可以使用多年，即使价格下降，也不会在短期内去重新购置，而非耐用品的使用期限较短，如果降价，则可以多购买一些，以备后用。

(5) 商品用途的多少。用途多的商品，其需求弹性相对较大；用途少的商品，其需求弹性相对较小。

(6) 商品声誉。名牌商品的需求弹性相对较大，而非名牌商品的需求弹性相对较小。

(7) 时间的长短。商品的需求价格弹性也是时间的函数，随着时间的延长，需求弹性也会发生变化。一般而言，在短时间内，影响需求的各种因素都难以发生大的变化，因而需求量也不会发生大的变化；而在较长的时间内，生活习惯会发生变化，新的替代品也有可能出现，因而富有弹性。

就果品而言，它不属于生活必需品，它的替代品也比较多（如苹果可以替代梨、香蕉可以替代橘子、西瓜也可以替代水果），随着居民生活水平的不断提高，果品消费在居民生活总消费中的比重也在不断提高，因此，总体上看，果品的需求价格弹性应该比较大。

需求价格弹性的大小对消费者的总支出和生产者的总收入具有重要影响。当需求价格弹性大于 1 时，价格上升，消费者的购买支出也就是生产者的销售收人会大幅度下降，而价格下降，则会使消费者的购买支出也就是生产者的销售收人会大幅度上升。相反，当需求价格弹性小于 1 时，价格上升，消费者的购买支出也就是生产者的销售收人不会大幅度下降，甚至会增加，而价格下降，也不会使消费者的购买支出也就是生产者的销售收人会大幅度上升，甚至会减少。因此，对于生产者来说，是提价还是降价，应根据所生产和销售的商品的需求价格弹性的大小进行具体分析而决定。果品属于需求价格弹性相对较大的商品，在生产和销售策略上，可以考虑适当降价，薄利多销。

2. 果品需求交叉弹性。所谓果品需求交叉弹性是其他商品（如果蔬菜中黄瓜、西红柿和西瓜、香瓜等）的价格变动所引起的果品需求量变动的灵敏程度或一种果品价格的变动所引起的另一种果品需求量变动的灵敏程度。果品需求交叉弹性一般用果品需求交叉弹性系数进行计量。果品需求交叉弹性系数的计算公式为：

$$E_c = \frac{\Delta Q_x / Q_x}{\Delta P_y / P_y}$$

上式中， $\Delta Q_x$  代表某一种果品需求量的变动量， $Q_x$  代表该种果品的需求量基数， $\Delta P_y$  代表另一种商品（如蔬菜中的黄瓜、西红柿和西瓜、香瓜等）或另一种果品的价格变动量， $P_y$  代表这一类商品或果品的价格基数。

果品需求交叉弹性系数  $E_c$  即可以取正值，也可以取负值。如果  $E_c$  取正值，那么，这种果品与另一种商品或另一种果品之间存在替代关系，也就是说，如果其他因素保持不变，商品或果品 Y 价格的上升 ( $\Delta P_y > 0$ ) 将导致对商品或果品 Y 的需求量的下降，同时导致对果品 X 的需求量的上升 ( $\Delta Q_x > 0$ )，而商品或果品 Y 价格的下降 ( $\Delta P_y < 0$ ) 将导致对商品或果品 Y 的需求量