

普通高等教育国家级特色专业教材·农林经济管理系列

# 中国畜产经济学

胡 浩 编著



科学出版社

普通高等教育国家级特色专业教材·农林经济管理系列

# 中国畜产经济学

胡 浩 编著

科学出版社

北 京

## 内 容 简 介

畜产业在改善农业生产结构、提高农民收入中发挥着重要作用。本书主要从产业链的视角,系统地分析了中国畜产业与农户经济的关系、畜产业的布局与变化、生产组织与规模、产品市场与价格、消费与贸易、产业关联、发展与环境等问题。本书在编写过程中运用农业经济学及产业经济学的相关理论,既注重历史变迁的启示,又注重理论性与时代性,体系新颖,内容全面,案例切合实际。

本书适用于高年级农经专业及畜产相关专业学生,也可供相关人员参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

---

中国畜产经济学/胡浩编著. —北京:科学出版社,2011. 11

(普通高等教育国家级特色专业教材·农林经济管理系列)

ISBN 978-7-03-032812-0

I. ①中… II. ①胡… III. ①畜牧业经济-中国-高等学校-教材

IV. ①F326.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 235131 号

---

责任编辑:王伟娟 / 责任校对:陈玉凤

责任印制:张克忠 / 封面设计:迷底书装

**科学出版社** 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

**北京市安泰印刷厂**印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2012 年 1 月第 一 版 开本:720×1000 1/16

2012 年 1 月第一次印刷 印张:18

字数:350 000

**定价:32.00 元**

(如有印装质量问题,我社负责调换)

# 前言

畜产品生产与其他农产品的生产相比较，具有三个显著的特点。第一，畜产品的生产周期较长，生产者一般以当期价格决定下期的生产规模，而下期的产量决定了下期的价格。由于信息不对称、生产者规模零散等原因，生产者很难对市场做出准确判断，容易一哄而上或者一哄而下，从而形成价格的波动。近年来猪肉、鸡蛋等价格的波动就是一个例子。第二，畜产品通常可以经过不同程度的加工，并且在不同阶段都可以进入最终消费，畜产品的生产不仅事关国计民生和整个国民经济的发展，而且直接影响消费者的生命安全和健康状况。而随着居民收入水平的提高，食品消费中的畜产品消费比重不断增加，因此畜产品在生产加工产业链的各个环节中都应该注重食品安全问题。瘦肉精、三聚氰胺、苏丹红等事件的发生给我们敲响了警钟。第三，畜产品生产过程中，由于外部不经济的存在，容易产生环境污染问题。因此畜牧业生产及畜产品加工的产地建立越来越多地受到环境条件的制约，畜产业的可持续发展问题越发得到关注。

以上的三个特点由许多因素决定，比如畜产品的生产布局、组织、规模、贸易、产业关联、发展环境等。畜产品的生产布局变化受到自然条件及经济条件的影响，布局的改变意味着生产格局与市场格局的改变；生产组织不断创新，以垂直一体化为代表的组织化提高了生产者的市场交涉能力，在一定程度上保护了生产者利益，产品标准化及安全性也有了一定保证；生产规模的扩大使生产者能够获得规模经济带来的收益，能够增加进入或退出行业的成本，有利于稳定畜产品的市场供给；畜产品贸易虽然受比较优势的影响，但一些技术壁垒的作用更大；畜产品生产的产业关联度不断提高，饲料加工、兽药生产、畜产品加工、储运保藏等行业一方面制约畜牧业的发展，另一方面又延长了产业链，创造了附加价值；畜产业发展受到耕种农业的影响，农牧结合是实现畜产业可持续发展的必然选择。

有关这些因素的分析构成了畜产经济研究的基本内容。在我国，最早进行畜产经济研究的是史志诚先生，他所著的《畜产经济概论》于1992年由农业出版

社出版，书中论述了畜产经济结构、农牧结合与草畜平衡、畜产流通与供需平衡、畜产外贸与国际市场等内容。与畜产经济相关的教材还有方天堃教授编著的《畜牧业经济管理》、乔娟教授等编写的《畜牧业经济管理学》等。本书立足于我国畜产品市场及畜产业组织的特点，结合现阶段我国畜牧业生产面对的新问题、畜产品贸易面临的新挑战，以农业经济学、产业经济学的基本原理为指导，结合我国居民对畜产品日益增长的现实需求，对畜产业（包括产前、产中及产后各产业）的相关理论和实践进行了系统的梳理和分析，论述了中国畜产业布局、畜牧业生产的组织与规模、饲料产业的发展与产业组织、畜产品的市场与消费、畜产品的国际贸易、畜产的产业关联、畜产发展与环境等。

同样作为南京农业大学农林经济管理国家级特色专业课程建设的系列出版物，作者还承担了《日本农业 150 年》的主要翻译工作。因此，在本书的写作过程中更加感到时间紧、任务重。在成书过程中，作者的几个博士生虞祎、郭利京、孙亚楠、张锋、陶群山、闵继胜在资料收集上做了一些工作。本书中还大量引用了作者在畜牧业生产布局、饲料产业组织、猪肉价格波动、禽产品国际贸易、畜产的产业关联、畜牧业环境等方面的研究成果，因此本书与畜产发展现状的结合紧密，可供畜产业相关人员及农经专业人员参考。

由于作者水平有限，在畜产经济研究领域尚有许多值得探索的内容，对于书中的错误之处，恳请各位专家及读者批评指正。

胡 浩

2011 年 8 月于钟山南麓

# 目 录

## 前言

## 第 1 章

### 导论 ..... 1

#### 1.1 畜产经济概述 ..... 1

#### 1.2 畜产与农户经济——农业经营中畜产的经济意义 ..... 8

#### 1.3 畜产经济的研究方法 ..... 13

## 第 2 章

### 中国畜产业布局 ..... 17

#### 2.1 畜产业生产布局的理论 ..... 17

#### 2.2 中国的农区畜产业与牧区畜产业 ..... 23

#### 2.3 生猪的生产布局 ..... 30

#### 2.4 肉鸡的生产布局 ..... 37

#### 2.5 蛋鸡的生产布局 ..... 43

#### 2.6 肉牛的生产布局 ..... 46

#### 2.7 牛奶的生产布局 ..... 50

#### 2.8 畜产品加工业的布局 ..... 56

## 第 3 章

### 中国畜牧业生产组织与经营规模 ..... 70

#### 3.1 畜牧业生产组织 ..... 70

#### 3.2 畜牧业经营规模 ..... 80

#### 3.3 生猪经营规模的变化 ..... 82

|            |                          |            |
|------------|--------------------------|------------|
| 3.4        | 家禽经营规模的变化 .....          | 87         |
| 3.5        | 肉牛奶牛经营规模的变化 .....        | 93         |
| <b>第4章</b> |                          |            |
|            | <b>中国饲料产业的分析 .....</b>   | <b>98</b>  |
| 4.1        | 饲料的经济意义 .....            | 98         |
| 4.2        | 我国的饲料粮市场发展状况 .....       | 102        |
| 4.3        | 中国饲料产业的产业组织分析 .....      | 108        |
| 4.4        | 中国饲料市场分析 .....           | 113        |
| <b>第5章</b> |                          |            |
|            | <b>中国畜产品的价格与市场 .....</b> | <b>125</b> |
| 5.1        | 畜产品的需求与供给 .....          | 125        |
| 5.2        | 畜产品均衡价格的决定与变动 .....      | 135        |
| 5.3        | 弹性理论 .....               | 139        |
| 5.4        | 畜产品市场 .....              | 148        |
| <b>第6章</b> |                          |            |
|            | <b>中国畜产品消费 .....</b>     | <b>159</b> |
| 6.1        | 消费研究的基本理论与方法 .....       | 159        |
| 6.2        | 畜产品消费的基本特征 .....         | 164        |
| 6.3        | 畜产品的消费预测 .....           | 178        |
| <b>第7章</b> |                          |            |
|            | <b>中国畜产品的国际贸易 .....</b>  | <b>188</b> |
| 7.1        | 国际贸易理论与分析方法 .....        | 188        |
| 7.2        | 近代中国畜产品的国际贸易 .....       | 198        |
| 7.3        | 中国主要畜产品的国际竞争力 .....      | 206        |
| 7.4        | 主要畜产品的贸易格局及主要问题 .....    | 211        |
| <b>第8章</b> |                          |            |
|            | <b>畜产产业关联分析 .....</b>    | <b>220</b> |
| 8.1        | 中国畜产产业关联分析 .....         | 220        |

---

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 8.2 发达国家畜产发展与产业关联 .....    | 235 |
| 8.3 中国与发达国家畜产品加工业的比较 ..... | 245 |

## 第9章

---

|                 |     |
|-----------------|-----|
| 中国畜产发展与环境 ..... | 250 |
|-----------------|-----|

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 9.1 畜产发展环境基本理论 .....  | 250 |
| 9.2 畜产发展环境承载能力 .....  | 258 |
| 9.3 畜产发展与环境问题分析 ..... | 269 |

# 第 1 章 导 论

我国的畜产经济学研究起步于 20 世纪 90 年代，研究的对象是活畜与畜产品生产、加工、流通的各业，以畜牧业生产为核心，主要包括畜牧业、饲料工业、畜产加工业和畜产流通业四大产业。虽然以这些产业为对象的研究早已有之，但随着畜牧生产朝规模化、专业化方向转变，与产前及产后相关行业的关联度不断加深，有必要打破各业分隔研究的状态，而从产业链视角来分析畜牧业相关问题。因此畜产经济学是在农业经济学及产业经济学的相关理论指导下分析畜产业发展规律及未来发展方向的应用经济学的一分支。

本章介绍了畜产经济中的重要概念，并将布局理论、供需平衡理论、产业关联理论等在畜产经济研究中的应用作了提示性的分析。同时考察了畜牧业生产对农户家庭经营的作用及畜产业在国民经济中的地位。最后介绍了畜产经济研究的主要方法。

## 1.1 畜产经济概述

市场经济体制改革以来，传统的畜牧生产朝规模化、专业化方向转变，畜牧生产波动明显，饲料工业发展迅速，畜产品加工、流通业日趋成熟，这些变化提示了人们应该将一体化的分析思路应用到畜产品的产、供、销各部门，打破过去部门分隔的状态。畜产业是将第一、二、三产业部门中的畜牧业、饲料工业、畜产加工业、畜产流通业等有关畜产品生产、加工、流通方面的各个产业，以系统工程的方法，按照生产发展序列以及它们在国民经济中的地位和作用，联系起来形成的一个经济行业。弄清畜产品生产各个方面的构成及其相互关系，分析其生产布局、生产组织及各业的产业关联，了解畜产品及其加工品的消费动态及其影响因素，能够为解决畜产各业面临的问题提供思路。

### 1.1.1 畜产经济及畜产经济学

#### 1. 畜产经济

畜产业是国民经济的一个重要产业部门，也是一个独立的经济行业。畜产业的发展不仅取决于畜牧业、饲料工业、畜产加工业和畜产流通业四大产业的生产水平和经济结构，而且与自然生态、社会经济和科技水平等基本条件有着十分密

切的关系。

在传统的畜产品生产中,由于生产规模小,很少存在除农户以外的生产组织,商品性生产较少,畜产品生产在农业中的比重也较低,因此在分析畜产经济时很少涉及畜牧业生产组织、规模、投入品市场及产品市场、产品价格波动、加工流通及产业关联等问题。但随着社会经济的发展,畜产品生产与其产前产后相关行业关联度加深,与其他产业间的感应及相互影响也在不断增加,在产业组织上表现为产业链不断延长,一体化不断深化。畜产业发展过程中的一些经济现象越来越多地受到关注,比如,畜产业发展的基本规律;在一定生产关系下畜产品生产组织及其运行机制;畜产各业的协调发展与纵向联合、组织链与价值链;畜产及加工品的供需关系;农牧关系及畜产环境问题等。这些在畜产产业中的基本经济问题有其特殊性,需要进行深入的研究探讨。

因此,畜产经济体现着畜产及其加工品的生产、流通、分配、消费等诸方面的经济关系。从微观上来看,它包括畜产业各生产部门、组织、区域之间以及它们各自内部的经济关系和经济活动;从宏观上来看,它涉及畜牧业与工业、农业、服务业等国民经济部门之间的经济关系。

## 2. 畜产经济学

畜产经济学是研究畜产经济的科学,是以活畜与畜产品的生产、加工、流通为研究对象,研究在相同投入的条件下,协调各有关经济部门的关系,以提供更多的动物性食品和畜产品加工原料,产生更大经济效益和社会效益为研究目的的一门经济学的分支学科。

畜产经济学主要研究畜产主要产业的经济结构及其关系,研究如何分析、总结、归纳、判断和调整畜产各业的结构与关系的方法,研究如何利用畜产经济研究成果,建立政府决策部门所需要的某些发展模型,参与预测和论证,提供建议和对策。鉴于畜产经济的研究总是围绕畜牧业经济这个主体产业进行,因此,广义的畜产经济学也应当包括畜牧经济的研究内容。

## 3. 畜产经济学与畜牧经济学的关系

畜牧经济是农业经济结构之一,研究畜牧业部门的经济问题。其任务是:从生产关系与生产力、经济基础与上层建筑的相互关系中研究畜牧业部门生产发展的具体规律;研究畜牧业中生产力的发展运动及生产力诸要素的合理组织和开发利用的经济规律,以解决如何使畜牧业生产获得最大效益的问题。畜牧业的经营管理是从微观上研究企业(农牧场、种畜场、饲养场)和生产单位(养殖户,主要是专业户、家庭农牧场)内部的经营管理问题。

畜产业与畜牧业相比,二者的研究对象和范围有很大的不同。畜产业是围绕

活畜和畜产品,研究包括畜牧业在内的有关畜产业链的各个产业。畜牧业是围绕畜禽的生产和发展,研究畜牧业自身的经济再生产和动物再生产,研究自然因素和社会因素对畜牧业生产的影响,等等。

因此,畜牧经济是畜产经济的重要组成部分,畜产经济面临的重大问题都与畜牧业生产的发展有关。处理畜产经济问题,调整畜产经济结构,都要从保护、促进畜牧生产的观念出发,制定科学的产业政策,实行合理的投资政策,增加草业、畜牧业和饲料工业这些基础产业的投入,优化资源配置,以此来进一步提高畜产加工业的效益,繁荣畜产流通业,促进整个畜产经济持续稳定的发展。

### 1.1.2 经济学基本理论在畜产经济研究中的应用

由于畜产经济中涉及生产、流通、价格、贸易及环境等问题,而且畜产业与耕种农业相比有其特殊性,因此本书中分别应用了农业经济学及产业经济学的相关理论,如生产组织理论、布局理论、农产品供求理论、价格理论、农产品贸易理论、产业关联理论等。本节结合产业特点简述几种理论在畜产经济研究中的应用。

#### 1. 畜产业的产业布局

产业布局是指人们对产业空间分布的规划,即人们计划把产业部门定位在什么地方,它是国民经济各部门发展运动规律的具体表现。最早的产业布局理论当数德国经济学家杜能在《孤立国与农业和国民经济的关系》一书中首创的农业区位理论。该理论详细分析了农业布局的区位选择问题,即在单位面积土地上获得最大利润的问题。杜能认为,利润( $P$ )是由生产成本( $E$ )、产品市场价格( $V$ )和运费( $T$ )所决定的,三者之间的关系用公式可表示为

$$P = V - (E + T)$$

应用这个公式,杜能设计出了最早的农业区位选择的理论模型,即农作圈模型(杜能圈)。他的孤立国农作圈包括六个圈层:第一圈为自由农作圈,主要生产蔬菜、牛奶等鲜活产品;第二圈为林业圈,主要生产木材,作为城市能源;第三圈是轮作农作圈,主要生产谷物;第四圈是谷草农作圈,主要生产谷物和畜产品,以谷物生产为主;第五圈是三圃式农作圈,主要生产谷物和畜产品,以畜产品为主;第六圈是畜牧圈,第六圈以外是荒野。杜能认为,运费是农业区位选择的决定性因素。

杜能的农业区位理论是建立在特定历史时期的非常严格的假定条件下的古典农业区位理论,随着社会生产力的发展和农业技术的进步,它与现实存在的农业区位的条件差距越来越大。尽管如此,该理论仍然具有十分突出的理论贡献。其一,它所采用的抽象化的理论演绎的研究方法以及对空间区位的关注,并根据具

体条件对农业生产进行合理空间布局的基本思想，奠定了区位理论的基本研究方法和研究思想。其二，它首次透彻地分析和揭示了区位级差地租的问题，这成为现代各种区位理论的理论基础。

时至今日，对影响畜产业布局的研究范畴从自然资源、技术条件延伸到社会经济条件，而在环境问题日益突出的背景下，由于畜牧业生产可能造成的污染，环保因素也在悄悄地影响着畜产业的布局。

## 2. 供求规律与均衡价格

供求规律，是指从市场整体出发，研究需求、供给和价格之间的关系，并从中寻找市场运行的规律。经济学提出的供求规律是基于一个理想的市场结构，即完全竞争的市场结构。在完全竞争的市场结构中，一个行业内企业数目很多，以致任何一个企业所生产的产品数量在整个市场中所占的份额都是微不足道的，而且它们的产品是同质的，所以任何一个企业都无力左右市场、操纵市场价格，而只能作为市场价格的接受者。此时，需求曲线上各点表示消费者在特定价格下愿意且有能力购买的产品数量，供给曲线上各点表示生产者在特定价格下愿意且有能力提供的产品数量。供给、需求两条曲线相交之处，就表明按这种价格成交供需双方都能接受，买者想买的数量等于卖者想卖的数量。当供给和需求相等时供求关系处于均衡状态，处于均衡状态时的价格称为均衡价格。供给等于需求时的数量称为均衡数量。

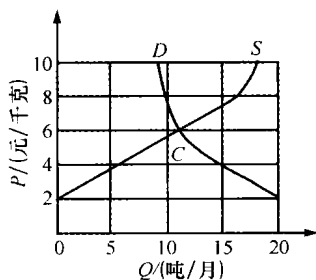


图 1-1 供给、需求与均衡价格形成

在供求规律作用下，市场上的供求通过自发调节达到均衡状态的过程可以用图 1-1 和表 1-1 来说明。在表中，鸡蛋价格为每千克 10 元时，对应的生产者每月给市场提供 18 吨鸡蛋，然而消费者的需求量仅为每月 9 吨，由于鸡蛋存货积压，竞争的卖方只得降低价格。当鸡蛋的价格处在 2 元时，因为需求超过生产，不能获得鸡蛋的需求者会使过低的价格提高。最后的成交价格显而易见，只能在价格为 6 元的 C 点，在该点的供给量正好等于需求量，此价格即为均衡价格（即唯一能持久的价格）。在这种价格下，愿意供给的数量和愿意购买的数量相等。

表 1-1 鸡蛋的供给与需求

| 供给/需求点 | 价格/（元/千克） | 需求量/（吨/月） | 供给量/（吨/月） |
|--------|-----------|-----------|-----------|
| A      | 10        | 9         | 18        |
| B      | 8         | 10        | 16        |

续表

| 供给 / 需求点 | 价格 / (元 / 千克) | 需求量 / (吨 / 月) | 供给量 / (吨 / 月) |
|----------|---------------|---------------|---------------|
| C        | 6             | 12            | 12            |
| D        | 4             | 15            | 7             |
| E        | 2             | 20            | 0             |

如果需求曲线或供给曲线发生位移时, 均衡价格又将会发生怎样的变化?

当出现非价格原因引起需求扩大时, 需求曲线向右平移, 这时生产者供给量和消费者购买量相等时的成交价格就会处于较高的水平, 在  $S$  和  $D'$  相交的价格水平上, 供给曲线保持不变, 需求扩大时会导致商品价格上升 (图 1-2 (b)); 反之, 若需求曲线保持不变, 供给出现非价格因素引起增大时, 供给曲线发生向右平移, 这会导致商品价格的下降 (图 1-2 (c))。

如果需求曲线向右平移的同时, 供给曲线也发生向右平移, 价格的变动就将取决于供给与需求曲线的斜率和各自的移动幅度 (图 1-2 (d)、图 1-2 (e) 和图 1-2 (f))。依据同样的道理, 可以推断当需求曲线和供给曲线同时向左平移时的情况。

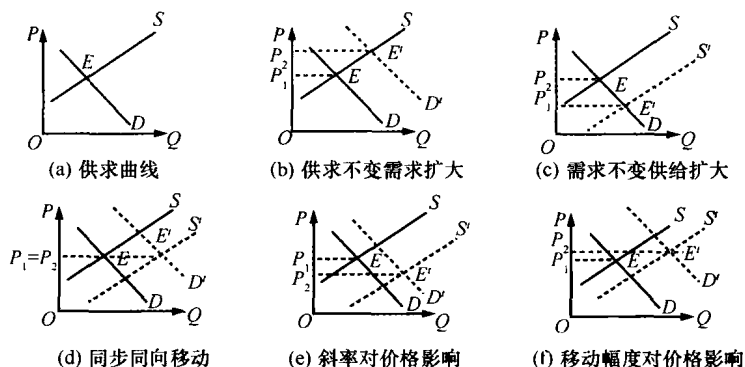


图 1-2 供给与需求的变动对均衡价格的影响

### 3. 蛛网理论

蛛网理论是 20 世纪 30 年代西方经济学界出现的一种动态均衡分析, 它将市场均衡理论与弹性理论结合起来, 再引进时间因素来考察市场价格和产量的变动状况, 即用供求定理解释某些生产周期长的商品, 在供求不平衡时所发生的价格和产量的变动。这种变动呈现周期性的波动, 其波动的轨迹如果用图像表示, 很像蛛网, 因此被称为蛛网波动。概括这种波动现象的理论被称为“蛛网理论”。

下面以生猪为例来描述生猪的生产量与 market 价格的波动及形成蛛网的过程。

假设图 1-3 中的曲线  $dd$  是某市场上生猪的需求曲线, 曲线  $ss$  是该市场上生猪的供给曲线。根据均衡原理, 该市场的生猪价格应该在需求、供给曲线相交的  $E$  点所对应的价格  $P$ , 成交量应该是  $Q$ 。

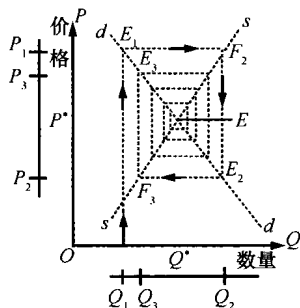


图 1-3 动态的蛛网

现在, 假设由于饲料价格的上涨或由于疫情的发生, 导致生猪产量下降到  $Q_1$  ( $Q_1 < Q$ )。面对  $Q_1$  的供给量, 买方根据需求曲线  $dd$  只能按照  $E_1$  点对应的价格  $P_1$  买到生猪, 此时的  $P_1 > P$ , 由此可见, 由于生猪供给的减少, 导致了市场价格提高。高位的市场价格又将会影响到下一个时期的生猪市场供给量: 对照供给曲线  $ss$ , 当价格上涨到  $P_1$  位置时, 生产者将会增加饲养量, 等到上市时市场中的生猪供给量已增加到  $F_2$  点所指出的生猪量  $Q_2$ , 再对照需

求曲线, 当生猪量在  $Q_2$  的位置时, 买方支付的生猪价格只能是  $E_2$  点对应的价格  $P_2$ , 此时的  $P_2 < P$ , 由此可见, 由于生猪供给的增加, 又导致了市场价格的降低。低位的市场价格又将会影响到再下一个时期的生猪市场供给量: 对照供给曲线  $ss$ , 当价格下降到  $P_2$  的位置, 生产者将会减少饲养量, 等到上市时, 市场中的生猪供给量已减少至  $F_3$  点所指出的生猪量  $Q_3$ , 继续对照需求曲线, 当生猪量在  $Q_3$  位置时, 买方支付的生猪价格又上升到  $E_3$  点对应的价格  $P_3$ , 此时的  $P_3 > P$ , 这又重复了波动开始时的状况, 即由于生猪供给的减少, 导致了市场价格的提高。类似的过程就这样继续不断地进行着。第一个产量  $Q$  偏低, 导致了价格  $P$  偏高; 偏高的价格  $P$  又引导出下一期的产量  $Q$  偏高, 等到下一期偏高的产量  $Q$  上市时, 又导致了价格  $P$  偏低。就像一个人在走钢丝绳, 总是在平衡点两边不断地摆动。如果我们将上述的  $E_1$ 、 $F_2$ 、 $E_2$ 、 $F_3$ 、 $E_3$  等点用虚线连接起来, 便构成了蜘蛛网似的图形。

分析上述蛛网式波动的原因不难发现, 畜产品市场价格的变化只反映了当前的供求关系, 而对供求关系在未来一定时期内可能发生的变化并不能反映出来。畜牧业生产者规模较小又比较分散, 因而他们往往只是以当前的市场价格来调整生产规模。由于畜牧业生产需要一定的周期, 中途很难改变, 在正常情况下, 本期的生产安排规模, 已决定了下一期的产量规模。而生产者总是以现有的市场价格为标准来预期未来的收益, 就很容易陷入“蛛网困境”, 产量的变化总是赶不上市场变动的节奏。上述生猪产量变化和市场价格波动的过程, 可用图 1-4 来表示。

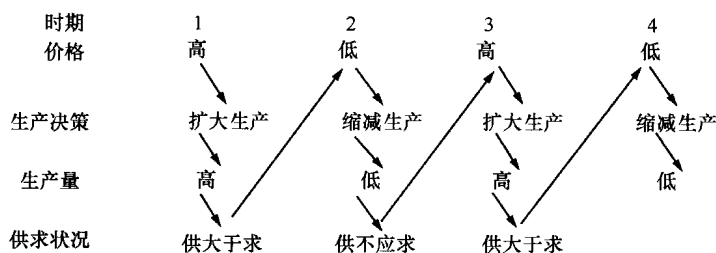


图 1-4 畜产品的周期性波动

作为一种经济体制，市场经济并不是十全十美的，其调节经济的自发性和滞后性就是它的内在缺陷，“蛛网理论”也正表明了这一点。蛛网理论是一种动态均衡分析，运用该理论时通常是基于这样的假设：①完全竞争的市场，每个生产者都会认为当前的市场价格会继续下去，自己改变生产计划不会影响到市场价格；②需求相对稳定，价格主要由供给量所决定，供给量由上期的市场价格所决定；③生产的商品不是耐用商品。这些假设表明，蛛网理论最适合解释农产品的供求状况及其价格的基本走势。在现实的运动中，蛛网理论的波动分为三种模型：发散性、循环性和收敛性，三种模型在一定时期内是相互交错出现的，具体形式会在第6章详细叙述。

#### 4. 畜产业的产业关联

产业关联理论与其说是一种理论，还不如说是产业经济分析的定量化工具。产业关联是指由产业间的供求关系而形成的产业间的经济技术联系。产业间的关联实质上就是产业间的投入和产出关系。产业关联分析是借助于投入产出分析表对产业之间在生产、分配、交换上发生的联系进行分析研究，从而了解一国国民经济各产业部门的比例关系及其特征，进而为经济预测、经济计划和产业政策服务。产业关联分析又称为投入产出分析，是由美国经济学家瓦西里·列昂惕夫在20世纪30年代创立的。对于畜产业来说，产业关联的作用更为明显。一个部门的生产直接影响下游环节的生产运作，如果不能相互协调部门间的生产，就会影响生产的实现。畜产业延伸到了畜产品的流通消费环节，构建了生产与消费间的桥梁，对畜产业关联的整体把握，能够更好地将消费需求的变化传导至生产环节，有利于以市场为导向的生产体系建设。

肉类产业是畜产业生产环节的重要产业之一，通过对其与前后向关联产业的分析能够为其他畜产业的研究提供样板和示范。在编制的《中国投入产出表2002年》中，肉类产业包括在农副食品加工业中，分属三个产业：屠宰及肉类加工、水产品加工、饲料加工，并未单独列出。为了对肉类产业进行投入产出分

析,研究者用投入产出表中的食品制造及烟草加工业感应度系数及影响力系数来替代肉类产业的该指标。因为该行业的后向关联部门(农业、种植业、畜牧业、林业及金属产品制造业等)及前向关联部门(批发零售贸易、住宿和餐饮业等)与肉类产业的后向关联部门及前向关联部门相似。实际上,肉类产业的影响力系数要稍大于食品加工及烟草加工业,而两者的感应度系数应该相差不大。肉类产业对作为其后向产业的种植业、养殖业、饲料加工业、兽药行业等关联系数达到了1.01。这说明了要增加肉类产业的产品供给及保证肉类产品的安全,必须从源头做起。只有这些关联产业的发展,才能保证肉类产品的有效供给,以满足肉类产品需求的增加。肉类产品深加工发展成熟度的高低,是衡量一国或地区肉类产业现代化发展水平的重要标志。发展肉类产品深加工可以增加产品的附加值,延长产业链,增加社会就业容量,并能满足人们对肉类产品的多样化需求。

## 1.2 畜产与农户经济——农业经营中畜产的经济意义

### 1.2.1 畜产品生产在农户家庭经营中的作用

#### 1. 畜牧业家庭经营的类型

农牧民畜产的家庭经营是指以农牧民家庭为单位独立或相对独立从事畜牧业生产经营活动的经营形式。家庭经营是一种弹性很大的经营形式,可以与不同的所有制、不同的物质技术条件相适应,可以与不同的生产力水平相适应。

按畜牧业在家庭经营中所占的比重划分,家庭经营的主要类型有副业养殖户、兼业养殖户和专业养殖户。副业养殖户是指在农户家庭经营的条件下,在从事其他主要生产活动以外,还饲养少量畜禽的农户。这种副业养殖户长期大量存在,反映了我国农牧业商品生产不发达的实际情况。兼业养殖户是在农户家庭经营的条件下,既饲养较多的畜禽,又经营种植业或加工业等其他生产活动的农牧户。这些农户正处于由副业养殖户向较大规模的专业户过渡的阶段。与副业养殖户相比,兼业养殖户的劳动生产率和畜产品商品率显著提高,所生产的畜禽产品商品量已占较大比重。专业养殖户是在农户家庭经营的条件下,专门或主要从事饲养畜禽的农户。牧区的专业养殖户,虽然专门从事畜牧业生产,但大部分牧户是牛马羊等各种牲畜都有,并非专门经营某种牲畜。与专业养殖户不同的是农区饲养畜禽专业户,它是在专业分工的基础上,专门从事某种畜禽的生产,如养鸡专业户、养猪专业户、养牛专业化等。饲养畜禽专业户一般饲养规模较大,采用较先进的科学技术和经营管理,具有较高的劳动生产率和商品率,并能取得较好的规模经济效益。

## 2. 现代畜牧业家庭经营的特征

现代畜牧业家庭经营呈现出商品化、企业化、专业化、规模化和社会化的特征。

(1) 畜牧业家庭经营的商品化。随着社会分工的发展和社会生产力的提高,畜牧业的家庭经营必然走向商品化,农户从为自己而生产转向为社会而生产。畜牧业家庭经营的商品化是指农户的经济活动由自然经济、半自然经济或自给半自给经济向商品生产、商品交换的商品经济转化。如表 1-2 所示,由于截取的时间序列较短,我们可以发现全国主要畜产品农村家庭人均商品量变化趋势有两类:猪肉、牛羊肉的商品量基本稳定,而禽肉、奶类、蛋类及水产品的商品量明显增加。可能的原因是在相应时期内对于农户家庭经营来说猪牛羊的商品化率已经达到较高的标准,而其他畜产品的商品化率还处于上升趋势,即农户养殖正处于由副业养殖向专业养殖的过渡时期,同时也反映出农户畜牧业生产结构调整的趋势。我们也应该看到,只有实行畜牧业家庭经营的商品化,才能使畜牧业生产走向专业化的道路,才能促使农牧民在生产中注意节约资源、降低成本、提高经济效率。

表 1-2 全国农村家庭人均畜产品商品量 单位:千克/人

| 年份   | 猪肉   | 牛羊肉 | 禽肉   | 奶类    | 蛋类   | 水产品  |
|------|------|-----|------|-------|------|------|
| 2004 | 26.6 | 5.4 | 6.9  | 7.67  | 6.4  | 7.05 |
| 2005 | 32.2 | 6.2 | 9.6  | 11.27 | 10.5 | 8.14 |
| 2006 | 34.4 | 6.2 | 8.9  | 13.27 | 11.0 | 8.58 |
| 2007 | 27.6 | 6.0 | 10.2 | 14.62 | 10.7 | 9.34 |
| 2008 | 25.4 | 5.4 | 10.8 | 5.1   | 12.8 | 9.7  |

资料来源:《中国农村住户调查年鉴》,各年资料整理而得

(2) 畜牧业家庭经营的企业化。这主要是指农户从自给自足、不进行经济核算的生产单位向提供商品畜产品、追求利润最大化、实行自主经营和独立经济核算的资本型家庭经营转变。这是一个长期渐进的过程,只有实现企业化的经营,农户才能生产适销对路的畜产品,优化资源配置,提高经济效益,才能在市场条件下生存和发展。

(3) 畜牧业家庭经营的专业化。这主要是指农户家庭之间实行明显的社会分工,生产的项目由多到少,由分散到集中,由自给自足转变为专门为市场生产某种畜产品,其他生产项目降为次要的地位,或者成为从属的、辅助的生产部门,甚至完全消失。畜牧业家庭经营的专业化有利于充分发挥各地自然经济条件的优势;有利于劳动者劳动熟练程度、技术水平的提高;有利于先进科学技术的运用和畜产品的加工,以提高畜产品的科技含量和经济附加值;也有利于畜产品供给