

畜牧业生产经营决策

蒋 瑛 主 编

XUMUYESHENGCHANJINGYINGJUECE

北京农业大学出版社

畜牧業生產經營決策

——理論與實踐

蔣 瑛 主編

北京农业大学出版社

1988

责任编辑：吴肖菊

封面设计：于立彦

畜牧业生产经营决策

蒋 瑛 主编

北京农业大学出版社出版

(北京市海淀区圆明园西路2号)

北京印刷三厂印刷

新华书店首都发行所发行

850×1168毫米 大32开本 9.25 印张 234 千字

1988年12月第1版

1988年12月第1次印刷

印数：1—7050册

ISBN 7-81002-091-9/S·92

定 价：3.45 元

序

我国传统的畜牧业，在非牧区大多是一种家庭副业。一般不为它安排专业劳动力，不建厂房，甚至也没有充足的饲料保证。所以有人认为，无畜农业是我国传统农业的一大特色。这是相对于外国、特别是指欧州农业来说的。但是，1978年以后，情况开始发生了变化。随着我国农村经济体制改革和农村经济事业的迅速发展，在许多地方陆续出现了一批相对独立的，或者可以叫作专业性的畜牧业，包括不同规模的鸡场、猪场、牛场以及采用企业经营方式的养羊场。这种趋势，方兴未艾。并且，可以肯定，随着我国社会主义经济建设的发展和人民生活水平的不断提高，我国传统的无畜农业的面貌将会彻底改观，专业畜牧业必然会有个大的发展。

专业畜牧业，历史的说在我国还是一个新事物，它的发展从国家政策到内外环境面临着一系列新的问题需要解决。其中怎样办好畜牧场，怎样制定畜牧场的生产经营决策，无疑是一个关键问题。蒋琰同志主编的这本《畜牧业生产经营决策》一书，就是适应这种需要诞生的，从全书内容来看，编者试图较系统的阐明畜牧场的经营决策问题，以填补目前我国出版界的这一空白。这是一本专业性较强的书，也可用作畜牧管理专业或有关专业人员的教学材料。

这本书首先简要的阐述了畜牧业生产经济基本理论。如边际理论，平衡理论，机会成本理论，以及畜牧业投资财务与经济评估（折扣原理）理论等。其次，扼要介绍了为制定经营决策，如何搜集有关资料，以及整理和分析资料的方法，包括常规方法，

优化方法，模拟方法，还有预测方法等。第三，在阐明了决策理论和分析方法的基础上，又进一步说明了制定畜牧场生产经营决策的具体过程。编者认为，制定出一个好的畜牧场生产经营决策，首先要探讨并且明确规定畜牧场的经营目标，然后把生产技术、劳动工资、资金运转以及市场与销售等生产经营的各个重要环节，作为一个有机的整体，并结合内部和外部环境，特别是政府的畜牧业政策，做一番具体的系统分析，提出一个科学的、盈利较多的生产经营决策。

这本书还分别设置专章，论述养猪业、养鸡业、养牛业和养羊业的经营决策问题。它们有共同之处，又各有特点。本书结合各种主要养畜业的特点，分别论述了畜牧场建设，经营方向，饲养规模，饲料配合与日粮投放，最适饲养期，机械化水平，以及疫病防治等技术经济问题。比较具体而深入的分析了有关经营决策的各个重要因素。

这本书参考了大量中外文献，引用了许多实地调查统计资料，并附有若干案例，便于读者阅读和理解。

目前我国畜牧业也还比较落后，90%以上的畜牧产品仍然来自家庭副业式的畜牧业。同国际一般水平相比，经济效益很低，主要表现在猪肉、禽肉、鸡蛋、牛肉等项生产的饲料转化率低，禽畜出栏率低，活畜日增重慢，死亡率高等项技术经济指标上。也就是说，同国际一般标准相比，我们用了远比人家多的饲料，才能产出一定的禽畜产品。这是我国畜牧业的一大弱点，也是我国畜牧业的一个大的潜力所在。从近年我国畜牧产品市场形势来看，可以预测：在今后一个相当长的时期内，在饲料供应受到较大限制的条件下，如何保持畜产品（主要是肉、禽、蛋）的需求和供给平衡，是我国国民经济发展中的一个大问题。为了解决这个问题，从畜产品供给方面来说，挖掘饲养潜力，降低成本，提高畜牧业生产经济效益，用较少的饲料粮，生产出更多的肉、

禽、蛋是一条重要的途径。而要做到这一点，就要提高畜牧业生产经营决策的科学性，不断改进畜牧业技术。可见这本书虽然讲的是畜牧业微观经济及其应用，但是它却同时具有重大的宏观经济意义。这本书的主题，也正是我国国民经济、农业和畜牧业所面临的一个重大课题。

安希俊

1988年3月30日

前 言

当前我国畜牧业已形成了一个相对独立的产业系统、畜牧业的生产经营开始向集约化、商品化、现代化迈进。但是相对于先进国家,甚至某些发展中国家来看,我国畜牧业生产水平还是落后的,主要是生产效率低,资源浪费大。预计在本世纪内,我国畜牧业生产仍将处于资金不足,饲料短缺的局面。如何在资金和饲料的制约下,实现以科技进步为动力,努力挖掘资源潜力和生产潜力,促进畜牧业持续稳定增长,到本世纪末建立一个高效益的畜牧商品生产流通体系,是每一个畜牧业生产经营工作者的当务之急。

本书意在紧紧抓住资源不足与资源浪费这两个核心问题,以生产经营的经济效益为中心,联系技术和经济、投入和产出、成本和效益、市场和销售等问题,为畜牧业生产单位的微观决策提供必要的理论和方法,为力争实现本世纪内我国畜牧业的战略目标,作出应有的努力。

本书由中国人民大学农业经济系蒋瑛主编。参加写作的人员及执笔章节是:

蒋瑛(第1、第2、第6章);刘学东、蒋瑛(第3章);万兴亚、刘学东(第4、第5章);于中流、王必强、郭欣禹(第7、第8章);蒋瑛、夏珍(第9章);蒋瑛、王大英(第10章)。

北京大发畜产公司为本书的出版给予了大力支持,特此表示感谢。

由于编者水平所限,错误和不妥之处在所难免,敬请读者批评指正。

编者

1988年3月

目 录

序	(1)
前言	(1)
第一章 畜牧业生产经营决策概论	
第一节 正确决策在企业生产经营中的作用	(1)
一、生产经营决策的概念	(1)
二、正确经营决策的重要意义	(2)
第二节 生产经营决策的类型与程序	(2)
一、生产经营决策的类型	(2)
二、生产经营决策的程序	(2)
第三节 畜牧业生产经营决策的重点环节	(7)
一、经济效益的环节	(7)
二、企业微观决策的环节	(8)
三、资源配置的环节	(8)
四、市场预测的环节	(9)
第四节 畜牧业生产经营决策的部门依据	(11)
一、促进生产经营系统的动态平衡	(11)
二、充分利用动物体生长发育的自然规律	(12)
三、充分利用有利环境控制不利环境	(13)
四、不断提高饲料转化效率	(13)
五、在预测基础上进行决策	(15)
六、注意调节几对矛盾	(15)
第五节 畜牧业生产经营决策效益评价的指标	(15)
一、选择指标的原则	(15)
二、指标体系的构成	(15)
三、主要的评价指标	(15)

第二章 生产经营决策的主要经济理论

第一节 经济效益及综合平衡理论	(25)
一、经济效果与经济效益	(25)
二、报酬递减理论	(27)
三、综合平衡理论	(29)
第二节 边际平衡理论	(31)
一、生产函数概述	(31)
二、边际分析概述	(34)
三、边际平衡的主要内容	(39)
第三节 关于成本的理论	(47)
一、成本函数	(47)
二、机会成本理论	(55)
第四节 关于价格与时间价值的理论	(57)
一、价格的机制	(57)
二、资金的时间价值理论	(60)

第三章 畜牧业生产经营决策资料的搜集与整理

第一节 畜牧业生产经营决策资料的搜集	(62)
一、搜集资料的内容	(62)
二、搜集资料的原则	(63)
三、搜集资料的方法	(64)
四、搜集资料的一般步骤	(67)
第二节 畜牧业生产经营决策资料的整理	(68)
一、统计资料的整理	(69)
二、会计资料的整理	(75)

第四章 畜牧业生产经营决策的主要方法

第一节 概述	(78)
一、决策的软方法与硬方法	(78)

二、生产经营决策方法的合理选用	(79)
第二节 确定型决策方法	(81)
一、比较分析法	(81)
二、综合评价法	(83)
三、微分法	(88)
四、盈亏平衡点分析法	(93)
五、线性规划法	(97)
第三节 风险型决策方法	(103)
一、期望值决策法	(104)
二、灵敏度分析与转折概率	(109)
三、风险值决策法	(111)
四、期望风险权衡法	(114)
五、决策树法	(115)
第四节 不确定型决策方法	(119)
一、极大极小收益值法	(120)
二、极大极大收益值法	(121)
三、乐观主义系数法	(122)
四、极小极大后悔值法	(122)

第五章 畜产品的营销决策

第一节 畜产品的市场开发	(125)
一、畜产品市场及其作用	(125)
二、消费者的购买决策程序	(126)
三、市场细分理论	(127)
四、畜产品的市场开发策略	(129)
五、不同市场状况的营销策略	(131)
第二节 畜产品的市场定价	(133)
一、成本定价法	(134)
二、边际平衡定价法	(134)
三、损益平衡定价法	(135)

四、心理定价策略	(136)
五、新产品定价	(137)
第三节 畜产品市场预测	(138)
一、畜产品市场预测内容	(139)
二、畜产品预测程序	(140)
三、市场预测方法	(141)

第六章 畜牧业投资决策

第一节 投资概述和静态指标	(153)
一、投资概述	(153)
二、静态指标	(154)
第二节 动态投资效益计算方法	(158)
一、复利和贴现	(158)
二、动态投资效益指标	(160)
第三节 估算投资的方法和复利计算常用公式	(163)
一、估算投资的常用方法	(163)
二、常用复利计算公式	(164)

第七章 养猪业的生产经营决策

第一节 猪的生物经济特性及饲养经济效果分析	(168)
一、猪的生物经济特性	(168)
二、育肥猪饲养的技术经济效果分析	(169)
第二节 繁殖母猪的生产经营决策	(172)
一、仔猪断奶窝重与母猪耗料的经济分析	(172)
二、适当提早断奶进行仔猪补料的决策分析	(174)
三、繁殖母猪标准化饲养经济效益计算	(175)
四、提高经济效益途径的分析	(178)
第三节 猪只饲养量及畜群结构的测算	(179)
一、饲养头数的预测	(179)
二、猪群结构的最优规划	(183)

三、生产区位的评价	(187)
-----------------	-------

第八章 养牛业的生产经营决策

第一节 牛的经营方向决策	(191)
一、牛的生物学特点与生产经营决策的关系	(191)
二、饲养经营方向的决策	(193)
第二节 最适饲养期和畜组结构决策	(201)
一、牛最佳饲养期的确定	(201)
二、乳牛畜组结构决策	(204)
第三节 饲喂决策	(206)
一、饲料投放决策的分析	(206)
二、饲料配方的计算	(207)
第四节 资金借贷和融资决策	(212)
一、流动资金借贷决策	(212)
二、归还贷款决策	(214)
三、借款界点分析	(215)
第五节 市场决策	(218)
一、产品销售预测	(218)
二、产品销售决策	(219)

第九章 养羊业的生产经营决策

第一节 羊的经营方向及畜组结构决策	(225)
一、羊的生物经济特点	(225)
二、羊的经营方向决策	(226)
三、种羊的饲养量决策	(230)
四、羊群畜组结构决策分析	(235)
第二节 羊的饲养决策分析	(238)
一、提高放牧效益的主要措施	(238)
二、分娩时间决策	(243)
三、羔羊补饲决策	(244)

第三节 草原畜牧业投资经济效益的评价	(246)
一、草原畜牧业投资评价特点	(246)
二、草原畜牧业投资经济效益评价实例	(247)

第十章 养鸡业生产经营决策

第一节 鸡的生物经济特性及现代化养鸡体系	(253)
一、鸡的生物经济特性	(253)
二、现代化养鸡的生产体系	(254)
第二节 规模和饲喂决策	(255)
一、生产规模决策	(255)
二、饲料与饲喂决策	(258)
第三节 饲养工艺技术决策	(263)
一、饲养方式的评价	(264)
二、生产流程决策分析	(266)
三、工艺措施决策分析	(268)
第四节 流通渠道决策及经济效益评价	(270)
一、流通渠道决策分析	(270)
二、产蛋鸡经济效益的简易计算	(271)
参考文献	(275)

第一章 畜牧业生产经营决策概论

第一节 正确决策在企业生产经营中的作用

一、生产经营决策的概念

企业生产活动的主要内容是要合理利用内部的各种资源和条件，不断提高生产效率，采用最经济的方法按照预定的目标有计划地生产产品。企业经营活动的主要内容是要根据外界社会环境的变化，来选择和利用时机及时调整企业的决策目标，实现企业的计划任务，获得最佳的经济效益。如果把企业作为一个系统来看，则企业的生产经营必须在内部条件和外部环境共同的约束下，才能把投入的资源转换成产出的产品，并向社会提供其所需要的产品和服务，以取得企业期望的利润和发展。生产活动是经营活动的物质技术基础，也是经营活动的重要组成部份，因而从广义上说经营活动包括了生产活动。生产经营可以概括为：把企业的生产、技术和销售等作为一个整体系统来进行经营管理，以便使企业的内部与外部环境及市场实现动态平衡，从而达到满意的生产经营目标的全过程。

决策 (Decision Making) 原意是“做出决定”，是指人类在管理社会和自身活动中，对某一项行动的选择和决断的过程。人类的活动是有目的的活动。人们的任何生产经营活动，在行动之前，都应有明确的奋斗目标和实现目标的措施，这种在行动之前，确定目标和制定实现目标的措施的活动，就是决策。所以决策就是对未来事件的决定。企业经营决策就是企业为实现预期的

生产经营目标，从几种不同方案中，选择一个可行和比较满意方案的过程。生产决策是在生产经营分析的基础上进行的。生产经营分析就是要从经营的观点出发，运用一系列行之有效的方法，对企业经营活动的各项目标，社会资源条件，外界市场因素以及内部生产能力，进行经营方针与技术经济效果的预测，在预测的基础上，选出几个可行的计划方案。然后按照科学的决策方法，从中选择一个可行的最符合目标的方案。

二、正确经营决策的重要意义

随着我国经济体制的改革，各类企业都开始由生产型，转变为生产经营型，使企业的活动范围由生产领域扩展到了流通领域。生产型的企业只是要求企业充分利用内部的资源和条件，提高生产效率，采用最经济的办法，按照预定的计划把产品生产出来；而生产经营型的企业，则不仅要求企业高效率地把产品生产出来，还要求企业把产品销售出去，实现生产过程和流通过程的统一。这样，企业就由无权决策到开始有自己的产供销和人财物的决策权；由只管生产变为既管生产又管经营；由不问经济效益转变为讲求经济效益。

为了适应这个转变，不仅企业的指导思想要发生深刻的转变，企业管理的组织领导也要进行重大的变革，并且企业管理的内容和方法也必须作相应的充实和提高。作为经营型企业，除了要管好“投入”和“产出”之外，还要搞好企业外部环境的调查，了解社会的需求和自身的生产可能性，根据需求和可能进行经营决策。要在方针政策允许的范围内去决定生产目标，生产手段，技术发展，产品开发，市场销售等一系列企业生产经营的重大问题。企业还必须锐意改革，开拓进取，才能在竞争的环境中发展自己。

但是，企业所处的社会经济环境是多变的，例如政府经济政策的调整，产品价格的变动，社会购买力的提高，科学技术的进

步，外贸进出口额的增减，社会风俗习惯的变化，气候的改变等等，都会影响市场需求和供应的变化，要适应这些变化，就需要进行正确的决策。决策的正确与否，决定着企业的经济效益，影响着职工的福利待遇，这是事关企业在竞争的环境中能否站住脚跟，并得到发展的重大问题。随着科学技术的发展，社会生产水平的提高，社会需求的变化，给企业的发展提供了多种机遇，如能抓住时机，进行正确的决策，企业就能欣欣向荣、生机勃勃，甚至会使奄奄一息的企业起死回生；如果失去时机，或作出错误的决策，则往往会使一个兴旺发达的企业转为一败涂地。因此企业管理的关键在经营，经营的中心在决策。如何正确地进行生产经营决策是企业管理工作中需要解决的最紧迫的问题。

第二节 生产经营决策的类型与程序

一、生产经营决策的类型

企业经营决策可以从不同的角度和用途，划分为各种类型，按照决策的依据和方法不同，可以分为经验决策和科学决策；按决策的范围不同，可以分为宏观决策和微观决策；按决策者的地位不同，可以分为高层决策，中层决策和低层决策；按决策问题是否用数量表现，可以分为定量决策和定性决策；按决策的目标不同，可以分为单目标决策和多目标决策；按决策问题所处的条件不同，可以分为确定型决策，风险型决策和不确定型决策。一般企业生产经营决策主要有以下类型：

（一）经验决策：是传统的一种决策方法，它依靠决策人和别人的经验或直观的判断力来进行决策，因而往往有一定的局限性。应用经验对简单事物进行直观判断，作出决策，它的优点是速度快，在一般情况下失误也较少；但对复杂事物进行决策时，

经验决策就具有很大的局限性，而必须采用科学决策的方法。

(二) 科学决策：对依靠专家，按照科学决策程序和方法所作出的决策，称为科学决策。

随着科学技术的发展，知识日益丰富，生产规模不断扩大，参与生产经营的因素越来越多，情况也越来越复杂，仅靠直观判断和经验决策，已不能适用，必须提供新的判断程序和手段将决策从依靠经验上升到依靠科学。决策者应运用辩证的思维方法，利用系统论、信息论、控制论等现代科学方法，运用电子计算机技术，使许多难以解决的复杂问题得到了解决。科学决策一般包括三种类型，即确定型决策，风险型决策和不确定型决策。

1. 确定型决策：它是在已知环境条件(状态)和各种方案的结果，及一种方案只有一个结果的情况下进行的决策。例如当资源数量一定时，已知甲、乙两品种鸡蛋的斤成本和鸡蛋的市场价格，对蛋鸡饲养的品种所进行的决策，即属于确定型决策。

2. 风险型决策：风险指经过反复的、大量的观察后，可以知道未来可能发生事件①的概率②分布情况的现象。风险型决策是经营者在知道生产经营过程中各种方案可能有的结果和各种结果的概率分布情况下，所作出的决策。这种决策具有一定的风险，所以称为风险型决策。例如已知机械化和半机械化两种饲养方式在销路好或不好的情况下，各自的盈亏值，及鸡蛋销路好或不好的概率，目标是取得最大盈利，对此两种饲养方式进行选择的决策就属于风险型决策。

注：① 事件——一次试验中，可能出现的每个结果，叫做事件。

随机事件——在一次试验中可能发生也可能不发生，而大量的试验中却呈现出某种规律性的事件，叫做随机事件。

② 概率——是一个统计值，表示在N次重复试验中，事件A发生K

次，则事件A的概率为 $\frac{K}{N}$ 。