

畜禽养殖技术管理丛书

怎样提高养猪效益

(第2版)

主 编

韩俊文 李清宏

编著者

(按姓氏笔画排序)

冯巧兰 李伟前 李清宏

郝瑞荣 韩俊文 杨国义

绘 图

霍文平

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书在剖析农村养猪户认识误区和生产中存在的问题的基础上,就如何提高养猪效益进行了全面阐述。本书在第一版的基础上进一步提炼了提高猪场效益各环节的关键技术,即把握市场规律,科学选种引种,科学使用饲料,搞好种猪饲养,精心饲养仔猪,加强生猪饲养,搞好猪病防治,搞好环境调控,搞好经营分析。本书语言通俗易懂,技术先进实用,针对性和可操作性强,适合养猪户、养猪场人员、畜牧兽医技术人员以及相关院校师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

怎样提高养猪效益(第2版)/韩俊文,李清宏主编.--北京:金盾出版社,2011.4

(畜禽养殖技术管理丛书)

ISBN 978-7-5082-6824-8

I. ①怎… II. ①韩…②李… III. ①养猪学 IV. S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 019510 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 66882412

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:

黑白印刷:

装订:

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张: 彩页: 字数:千字

2011年4月第1版第1次印刷

印数:1~ 册 定价:元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

第 2 版前言

理念决定认识,是事业成败的关键。针对我国养猪生产中存在的问题,如何带您走出认识误区,获得较高的养猪效益,《怎样提高养猪效益》一书试图为您指点迷津。该书贴近养猪生产实际,适应养猪生产所需,自 2005 年出版以来,受到广大读者的厚爱,已累计印刷 15 万册,成为金盾出版社养殖类畅销的图书。

随着我国集约化养猪的不断发展与养猪水平的不断提高,一些新的问题相继出现,原有的认识误区有的已经发生变化,该书急需进行修订。

本次修订对原有各章的章名做了凝练,进一步明确了各方面的效益来源,对章节内容顺序按照养猪环节进行了调整,并修正了一些读者在使用中发现的错误,增补了近年来的科技新进展。

受时间和精力限制,本修订版一定有许多不足之处,敬请读者指评指正。

编著者

前 言

我国的养猪业有 6 000 多年的历史,积累了相当丰富的经验。养猪技术及管理体系是国内外千千万万的养猪专家、学者、教授,总结国内外千千万万第一线的养猪生产者、技术人员的生产实践和经验教训,精心设计试验方案、反复专心研究而形成的,而且还在继续研究、不断完善,因为新的问题仍在不断出现。因此,即使是站在学术前沿、造诣精深的专家、教授,也不是有关养猪中出现的所有问题都经历过,出现的所有问题都能解决的。对于大部分问题可凭着雄厚的知识基础和实践经验,较容易地拿出解决的办法;有的问题则需要进行试验研究,甚至需要反复试验研究才能解决;有的问题则可能限于条件,暂时还不能解决,这也是正常现象。也就是说,养猪专家、教授也会在养猪方面遇到难题,只是相对少一些。养猪生产主要包括品种培育与杂交利用、饲料选择与加工利用、环境控制与疫病防治、经营管理与技术管理等四个大的方面的内容。这四个大的方面都非常重要,而且相互之间关系密切,因而不可偏废。要全面理解和掌握这些技术、知识、理论,还必须具有相关的数学、物理、生理、生化、遗传、育种、免疫及经营管理等的知识、理论、实践。由于农民朋友比较缺乏相关的知识、理论,不可能全面理解和掌握养猪生产的系统化技术、知识、理论,因而在养猪生产中出现方方面面的误区,存在许许多多的问题,并出现一些薄弱环节是不可避免的,也是可以理解的。

应金盾出版社的邀请,我们根据多年的科研、教学、咨询服务经验,参阅了大量文献,针对农民朋友在养猪方面出现的误区、存在的问题和薄弱环节,并按照金盾出版社“语言通俗易懂,简洁明

快,适用性强,多写实用技术,少写机制原理;多写当代新理论、新技术,少写古代历史演进”的要求编了《怎样提高养猪效益》这本书,以期农民朋友通过这本书的学习、应用,取得较高的经济效益。由于作者水平有限,不可能完全满足农民朋友的要求,书中还可能出现缺点、知识过时,甚至谬误,为了养猪业的发展,为了社会的进步,敬请读者和同仁毫不保留地提出宝贵意见。

在本书编写过程中,在读硕士生李林凤、陈利荣、繁萍、贾艳梅等做了一定工作。在此,对有关文献作者及李林凤等表示诚挚的感谢。

编著者

2004年10月

目 录

第一章 把握市场规律 向理念要效益	(1)
一、经营观念误区	(1)
(一)养猪起步误区	(1)
(二)养猪停产误区	(1)
(三)经营规模误区	(2)
二、生猪市场波动规律及其影响因素	(2)
(一)生猪市场波动规律	(2)
(二)影响生猪市场波动规律的因素	(4)
三、如何应对生猪市场波动	(6)
(一)把握猪场起步的机遇	(6)
(二)认识生猪市场波动与养猪效益的关系	(6)
(三)掌握市场预测方法	(7)
(四)应对生猪市场波动的方法	(8)
四、根据实际情况确定养猪规模	(8)
(一)散养方式	(9)
(二)专业户方式	(9)
(三)集约化方式	(10)
(四)工厂化方式	(11)
五、如何组建养猪产业化	(11)
(一)养猪产业化的含义	(12)
(二)养猪产业化的意义	(13)
(三)组建养猪产业化的方法	(15)
第二章 科学选种引种 向良种要效益	(18)
一、引种与留种误区	(18)

(一)对品种的概念不清楚	(18)
(二)为了省钱购买体重小的种猪	(19)
(三)留种误区	(19)
二、种猪的分类	(20)
(一)纯种(即品种)种猪	(20)
(二)杂种种猪	(24)
三、引种的步骤	(25)
(一)制定科学合理的引种计划	(25)
(二)引种前的准备	(26)
(三)种猪的现场挑选	(28)
四、猪的调运	(30)
(一)严格把好检疫关	(30)
(二)识别健康猪	(31)
(三)调运前的检查核对	(32)
(四)调运管理	(33)
第三章 科学使用饲料 向成本要效益	(35)
一、饲料加工与利用的误区	(35)
(一)评价配合饲料的误区	(35)
(二)加工配合饲料的误区	(37)
(三)饲料配制的误区	(38)
(四)饲喂误区	(39)
二、猪的常用饲料原料	(40)
(一)能量饲料	(41)
(二)蛋白质饲料	(43)
(三)矿物质饲料	(44)
(四)饲料添加剂	(45)
三、饲料的加工方法	(46)
(一)谷实类饲料的加工方法	(46)

(二)饼粕类饲料的加工方法	(47)
(三)豆科子实的加工方法	(48)
(四)青饲料的加工方法	(49)
(五)糟渣类饲料的加工方法	(50)
(六)添加剂原料的加工方法	(51)
(七)畜禽粪便等非常规饲料的土法发酵	(51)
四、成品饲料的配制与加工	(51)
(一)成品饲料配制的原则	(52)
(二)成品饲料的配制与加工	(54)
(三)饲料的配制方法	(55)
(四)饲料加工与贮存	(58)
第四章 搞好种猪饲养 向繁殖要效益	(60)
一、种猪管理与利用的误区	(60)
(一)公猪的饲养管理误区	(60)
(二)母猪的饲养管理误区	(61)
二、如何提高公猪的配种效果	(62)
(一)种公猪的饲养	(62)
(二)种公猪的管理	(63)
三、如何提高种母猪的繁殖效果	(66)
(一)适时配种	(66)
(二)保胎管理	(70)
(三)安全接产与分娩异常处理	(72)
(四)哺乳母猪的饲养管理	(74)
四、杂交利用	(76)
(一)猪的常用杂交方式	(76)
(二)专门化品系杂交	(78)
第五章 精心饲养仔猪 向成活要效益	(80)
一、仔猪生理特性与死亡分析	(80)

(一)仔猪生理特点	(80)
(二)仔猪死亡原因分析	(85)
二、科学饲养妊娠母猪,提高仔猪初生体重	(87)
三、抓好仔猪出生与哺乳期饲养,提高仔猪成活率	(88)
(一)搞好接产	(89)
(二)让仔猪早吃和吃好初乳	(91)
(三)保温防压	(95)
(四)强化营养	(97)
(五)防病驱虫	(100)
(六)公仔猪去势	(101)
四、搞好仔猪科学断奶	(102)
(一)确定最佳断奶时间	(102)
(二)断奶方法	(104)
(三)隔离式早期断奶	(105)
五、加强断奶仔猪的饲养管理	(108)
(一)落实好“两维持三过渡”	(108)
(二)避免仔猪早期断奶综合征的发生	(110)
(三)搞好仔猪腹泻的预防与治疗	(114)
第六章 加强生猪饲养 向品质要效益	(116)
一、肉猪生产中的误区	(116)
(一)饲养观念中的误区	(116)
(二)评价经济指标的误区	(119)
二、肉猪的生长发育规律	(120)
(一)体重的变化规律	(120)
(二)体组织的变化	(121)
(三)猪体化学成分的变化	(123)
三、提高肉猪生长速度与瘦肉率的饲养措施	(123)
(一)满足猪的营养需要	(124)

(二)肥育方法的选择·····	(125)
(三)饲喂方式的选择·····	(127)
(四)创造适宜的环境条件·····	(129)
(五)添加剂和代谢修饰剂的合理使用·····	(130)
四、确定肉猪适时出栏的方法·····	(134)
(一)影响肉猪出栏的主要因素·····	(134)
(二)确定肉猪出栏的几种数学方法·····	(135)
五、安全猪肉的构成·····	(136)
(一)无公害猪肉·····	(137)
(二)绿色猪肉·····	(140)
(三)有机猪肉·····	(141)
(四)保健猪肉·····	(142)
第七章 搞好猪病防治 向健康要效益 ·····	(143)
一、猪病防治误区·····	(143)
(一)重治轻防·····	(143)
(二)科学防治观念淡薄·····	(143)
(三)乱用违禁药·····	(144)
二、猪病综合防治措施·····	(144)
(一)检疫·····	(145)
(二)预防接种·····	(146)
(三)建立恶性传染病应急预案·····	(152)
三、主要猪病的诊断方法·····	(154)
(一)根据猪的临床症状缩小疾病诊断范围·····	(154)
(二)外部器官的病理变化及其可能涉及的疾病·····	(155)
(三)内部器官的病理变化及其可能涉及的疾病·····	(156)
(四)主要猪病的剖检诊断·····	(158)
四、合理使用兽药·····	(159)
(一)禁用药物·····	(160)

(二)用药方法·····	(163)
(三)用药注意事项·····	(164)
第八章 搞好环境调控 向环境要效益 ·····	(166)
一、环境控制误区 ·····	(166)
(一)认为猪就是爱脏的动物·····	(166)
(二)防病意识淡漠·····	(166)
(三)不愿在环境控制方面投资·····	(167)
(四)环境控制的技术误区·····	(168)
二、外环境的控制 ·····	(168)
(一)生态环境的控制·····	(168)
(二)气候环境的控制·····	(170)
(三)卫生环境的控制·····	(174)
三、内环境控制 ·····	(179)
(一)利用抗生素控制内环境·····	(180)
(二)利用酶制剂控制内环境·····	(180)
(三)特殊矿物质对猪内环境的控制效果·····	(181)
(四)微生物制剂饲料添加剂对猪的内环境控制 ·····	(182)
第九章 搞好经营分析 向管理要效益 ·····	(185)
一、农村猪场经营管理上的误区 ·····	(185)
二、猪场经营分析方法 ·····	(185)
(一)线性平衡点分析法·····	(185)
(二)因素分析法·····	(195)
附录一 生长肥育猪饲粮养分含量 ·····	(201)
附录二 猪常用饲料营养成分 ·····	(203)
附录三 无公害猪饲料中允许使用的添加剂 ·····	(207)
主要参考文献 ·····	(211)

第一章 把握市场规律 向理念要效益

养猪赚不赚钱,是经营观念不可忽视的重要方面。这里主要针对养猪起步误区,讲述如何摆正经营观念,认识和应对养猪市场波动,掌握恰当的起步时机和养殖规模。不同养猪规模要求不同的条件,规模大小各有利弊,应根据实际情况确定养猪规模。

养猪生产产业化则是保证养猪生产长远利益,使养猪生产立于不败之地的生产方式,也是现阶段养猪生产的必然趋势。

一、经营观念误区

经营观念误区主要表现在生产起步、停产及经营规模三个方面。

(一)养猪起步误区

大多数农民朋友很想养猪,但不知什么时候开始养猪为好。于是就通过问问市场上猪肉、生猪和小猪的价格,再看看左邻右舍养不养猪,赚不赚钱,便决定自己养不养猪和养多少猪。这种凭表面现象、看眼前利益、随大流的起步就是起步的误区。由于猪的繁殖速度很快(一头母猪一年可三世同堂产生 70 头后代),这种盲目起步很容易造成“一哄而起”的养猪局面。

(二)养猪停产误区

当看到养猪市场行情低落,养猪利润较低或赔钱时,感到养猪业形势不妙,于是乎也跟着大伙杀母猪、卖“种猪”、廉价地出售仔猪,有的农民朋友甚至将半大肥猪(克郎猪)也急着廉价出售了,生

怕价格继续下跌赔得更多；有的把猪舍略加改造干了别的事业，转了产，比如有的猪舍改为蘑菇培养室种了蘑菇，有的将猪舍改为牛舍养了牛。造成农村养猪一落千丈、“一哄而下”。这一观念误区是造成养猪不稳定，也是造成不稳定的养猪户赔钱的根本原因。

(三)经营规模误区

在这方面有两种情况，其一是不知道该上多大的规模为好，只是根据自己现有的资金或场地条件决定养猪规模；其二是建了大猪场，而却只养少量猪，不懂得达不到一定规模就会赔钱的道理。比如，山西某县有人建了个万头猪场，而却只养了 2 000 多头，结果每年亏损 30 万元左右。这一经营规模误区是养猪经济效益低下的一个重要原因。

二、生猪市场波动规律及其影响因素

由于种种原因，我国养猪业的发展有较大的波动，在市场价格放开后，养猪业的波动更加频繁。随着社会的发展，养猪业由散养为主逐步趋向专业化生产，以取得规模效益。当生猪市场价格下跌导致养猪生产赔钱时，养猪生产者若不懂经营，没有对策，很可能因赔不起而放弃养猪；若能采取一定措施，则可能少赔钱或不赔钱。

(一)生猪市场波动规律

由于养猪业在国民经济中占有重要的地位，所以发展很快。回顾 50 多年的养猪发展历史，其发展过程呈现波浪式上升状态。改革开放之前引起波动的主要因素是政策变动，且波幅较大；之后的主要因素是市场价格调控，波幅较小，但较为频繁。生猪价格随养猪数量增减呈反向波动，波动的特点是呈斜锯齿状，如图 1-1。

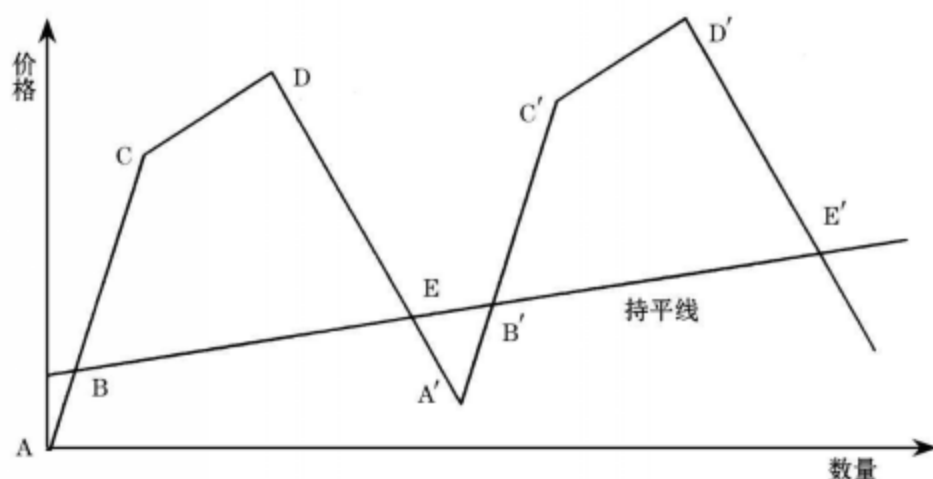


图 1-1 肉猪价格波动规律

当养猪头数满足不了市场需要时，生猪的价格由 A 突然上升到 C (B 为持平)，养猪由赔钱突然变成大赚钱，此时人们看到养猪赚钱的机会来了，已经养猪的个体户要扩大规模，没有养猪的农户也开始养猪，甚至一些厂矿、行政事业单位也积极筹集资金开办养猪场。这样一来，猪源不仅价格高而且紧缺，尤其是种猪紧缺，于是造成了见母就留的局面。一些本来应该作为商品肉猪的母猪都留做种猪使市场生猪数量更少了，因而生猪价格由 C 上升到 D。当这些新留的种猪开始提供仔猪，甚至提供出栏肉猪时，生猪数量逐渐增多，使生猪价格逐渐下跌。当生猪价格下跌到养猪不赚钱时，即 E 点，养猪户看见养猪无利可图了，有的压缩规模，有的甚至干脆不养，干脆连母猪也屠宰上市，猪肉市场受到淘汰种猪的冲击，使生猪价格继续下跌到 A' 点。母猪的大量宰杀导致了仔猪供应不足，进而导致了生猪的不足，生猪的价格又由 A' 猛增到 D'。由此可见，养猪有赚钱的机会，也有赔钱的可能；所以养猪要学会经营，把握时机，根据市场动态采取经营对策。

(二)影响生猪市场波动规律的因素

影响生猪市场波动的因素很多,主要因素有猪种自身、国家政策、自然灾害、粮食丰歉、消费水平等。

1. 猪种自身 猪与其他家畜比较,具有性成熟早、生长快、繁殖率高的特点,特别是繁殖率高,这是容易造成养猪业波动频繁的重要原因。

猪的性成熟早,6~8个月龄即可配种,妊娠114天即可分娩,每窝可产10头左右,一年可产2~3窝,一年可提供16~24头商品猪。一头母猪以窝产10头(公母各半)计算,如果这头母猪后代中的母猪不屠宰任其繁殖,一年可增殖70头,在其有效使用期6年内累计可增殖17.11万头。而“母羊生母羊三年五只羊”,如果期间多生了公羊,则三年也达不到五只羊,牛、马则更少。因为羊、牛、马大多为单胎,而且怀孕期分别为150天、285天、340天,都比猪的长。由此可知,增加或减少1只(头、匹)母羊、母牛、母马,对商品畜数量仅是1只(头、匹)的影响,而猪则是16~24头的影响,为羊、牛、马的16倍以上。因此,养猪业出现波峰的速度较快,出现低谷的速度更快。

2. 国家政策 新中国成立以来的50多年,养猪曾经出现过三次大起大落,而其中的大起主要是国家政策的影响,有一次大落也是国家政策的影响。我国畜种结构中猪的比例过大,与我国历来重视生猪生产的政策有关。长期以来,政府一直将猪放在养殖业生产的首位,提倡、贯彻“六畜猪为首”的方针,不仅号召集体养猪,大办猪场,而且提出“一人一猪、一亩一猪”的要求,并给养猪业不少优惠条件和政策,比如20世纪50年代,通过划分饲料地,发放饲料粮、奖售粮,发放缺货工业券(购买肉、粮、香烟、糖、火柴、食盐、缝纫机、自行车等证券)的政策,鼓励农民养猪,因而大大推动了养猪业的快速发展。而在60—70年代大割“资本主义尾巴”,收

回饲料地、限制农民个体养猪,养猪业的发展受到很大影响。改革开放之后,重新推行饲料地、饲料粮、奖售粮等有关政策,并多次提高生猪收购价格,再次推动养猪业的发展。随着由计划经济逐步向市场经济的过渡,政策因素的影响越来越小,使养猪业波动的波幅逐步减小。

3. 自然灾害 自然灾害通过对种植业的影响,间接影响养猪业的发展,比如 1954—1956 年的水灾,1959—1961 年的干旱。1961 年生猪头数仅为 1957 年的 51.76%。由于自然灾害对种植业的影响,使配合饲料中主要原料玉米的数量和价格发生了变化,进而制约了养猪业的发展。

4. 产品价格 即生猪或猪肉价格的影响。在一般情况下,如果猪肉的市场价格高,生产者和经营者就愿向市场提供更多的生猪及猪肉产品。反之,如果价格下降,供给量就会减少。如果长期观察养猪生产,我们就会发现这样的现象:当某一时期猪肉的批发价格发生变动,就会使仔猪价格受到影响;随仔猪价格的变动,又影响繁殖用母猪头数;随繁殖用母猪头数的变动,又影响到仔猪生产头数的变动;随仔猪生产头数的变动,又影响到肥育肉猪的屠宰头数;随屠宰头数的变动,影响到生猪的供给量,既而又影响到猪肉的批发价格。这就是世界上有名的“猪循环”(图 1-2)。

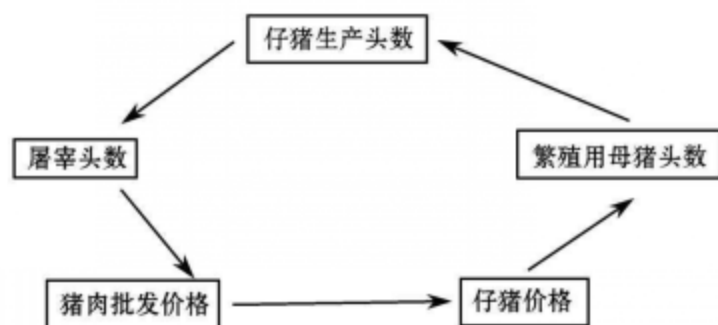


图 1-2 价格对生猪生产与猪肉供给的影响

例如,1999 年 4 月,全国平均每千克生猪收购价格降到 5.11

元,分别比上年和前年同期下降 26.2% 和 40%,农民出售一头 100 千克体重的肉猪,亏损约 100 元,在许多地方出现了农民宰杀母猪的现象,使生猪的数量急剧下降。

5. 消费水平 在我国肉品消费中,猪肉约占 65%,因而工薪阶层的消费水平变化对养猪生产也有一定影响。在计划经济向市场经济转化过程中,有的企业不景气使部分职工下岗,福利分房改为购买商品房,为提高竞争力或提高学历而自费送子女上学深造等,对工薪阶层的消费水平有很大影响,从而也影响了养猪的数量和猪肉的价格。

三、如何应对生猪市场波动

生猪市场波动与养猪效益的关系十分密切,掌握生猪市场波动的规律需要进行市场预测。只有在此基础上才能把握猪场起步的机遇,正在进行养猪生产的企业,才能在生猪市场波动中采取有效措施,使企业处于有利地位。

(一)把握猪场起步的机遇

由图 1-2 可知,在别人宰杀母猪时筹建猪场或大量购买母猪扩大生产规模,不但猪源不紧张而且价格较低,往往在 1~2 年内赶上好行情可以赚一大笔钱。在赚钱的同时,为社会做了贡献。

(二)认识生猪市场波动与养猪效益的关系

生猪市场波动对养猪效益的影响是双向的,有利的影响是使养猪生产者赚钱,不利的影响是使养猪生产者赔钱。但赚钱与赔钱的数额差异较大,农民朋友对这一点却认识不足。因为当养猪生产处于赚钱阶段时,吸引了不少人起步养猪,或曾经养过猪的人又重操旧业,因而需要大量购买种猪,但种猪数量有限,供不应求,