

怎样提高 中小型猪场效益

于化洲 编著



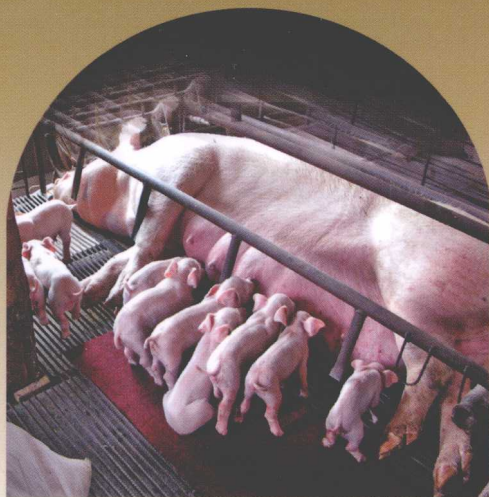
金盾出版社

Zenyang Tigao

Zhong Xiaoxing Zhuchang Xiaoyi

责任编辑：乌日娜

封面设计：赵小云



ISBN 978-7-5082-6011-2

定价：15.00元

ISBN 978-7-5082-6011-2



9 787508 260112 >

怎样提高中小型猪场效益

于化洲 编著

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书总结了作者 20 多年基层养猪场经营管理经验,参考大量养猪新技术,倾注了许多心血编著而成。内容包括:绪论,中小型猪场建设及配套设备,中小型猪场生产工艺流程,种公猪、种母猪、哺乳仔猪、断奶仔猪、生长肥育猪的科学饲养目标管理技术,动物疫病预防与控制技术规范,中小型猪场的经营管理等。书中内容理论联系实际,语言通俗易懂,针对性和可操作性强,适于中小型猪场和养猪专业户阅读,同时可供大中专畜牧兽医专业学生和生產第一线畜牧兽医工作者参考。

图书在版编目(CIP)数据

怎样提高中小型猪场效益/于化洲编著. —北京:金盾出版社, 2009. 12

ISBN 978-7-5082-6011-2

I. 怎… II. 于… III. 养猪场—经济管理 IV. S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 180866 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 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京精美彩色印刷有限公司

正文印刷:北京军迪印刷有限责任公司

装订:大亚装订厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:9.0 字数:216 千字

2009 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~10 000 册 定价:15.00 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)

作者简介

于化洲,男,1941年生,畜牧兽医师。1965年毕业于原中国人民解放军兽医大学兽医系。工作以来先后担任吉林省九台市畜牧兽医工作总站技术员、九台市牧业管理局科员、业务科长、业务副局长等职,主管九台市畜牧兽医科学新技术、新成果的推广、应用工作。他在畜牧兽医生产第一线工作了40多年。先后荣获了吉林省畜牧科技推广成果二等奖、吉林省畜牧科技成果三等奖和长春市农业科技推广成果一等奖及1994年度长春市农业科技推广状元称号。

于化洲同志撰写农业科技推广论文80多篇,先后刊登在《中国畜牧》、《中国农业通讯》、《中国家禽》、《农民致富之友》、《吉林畜牧》、《农村科学实验》、《黑龙江畜牧兽医》、《养禽与禽病防治》、《四川草原》、《内蒙古畜牧业》等刊物上,均起到了普及、推广先进的农业新技术作用。

他退休后,被中国人民解放军农牧大学原种猪场首席育种专家侯万文教授聘用抓“军牧1号白猪”的纯种选育工作多年。现在,他被九台市关心下一代工作委员会聘请为“科学技术素质教育”报告团理事,经常深入基层,进行农业科学技术推广服务工作,仍活跃在九台市畜牧业生产第一线,深受中小型养猪场(户)欢迎。

前 言

改革开放 30 多年来,农村发生了巨大的变革,农业现代化建设取得了新的进展,农村生活富裕已见成效,农民奋发图强、自力更生,向规模生产要效益、向科学技术要效益、向无公害产品要效益的“奔小康”意识空前提升。尤其是在党的十七届三中全会提出的“2020 年农民纯收入比 2008 年翻一番”的目标指引下,农民兴办的中小型养猪场,像雨后春笋般涌现出来,这是具有中国特色规模养猪[基地建设(无公害生猪基地)、证书管理;中小规模(为主)、连片集中;一体化经营、社会化服务;定点(厂)屠宰、分割销售]的雏形,是农村新的生产方式、是发展农村经济的新的增长点。为了提高中小型养猪场的经济效益,为了推动具有中国特色的规模养猪的稳定、健康、和谐发展,编者以“五良”(良种、良舍、良料、良防、良法)和“规模养猪、目标管理、均衡生产、全进全出”为主题编写了本书。

本书的内容可概括为“一条主线”和“四个基本内容”。“一条主线”,就是本书紧紧地围绕着生产力中最活跃的因素——人展开的。通过“饲养目标、生产目标”,进行超标奖、短标罚(或适当地批评教育)的办法,充分调动饲养员、技术员、技术主管、生产主管,把科学养猪的核心技术、科技成果,高效率地转化为生产过程中的积极性;更能充分地调动养猪者,主动地去组装“良种、良舍、良料、良防、良法”的高科技养猪的配套技术,增加科技含量,提高经济效益。更有利于养猪在规模化、产业化、商品化的道路上越办越好。“四个基本内容”:一是按照规模养猪的工艺流程,分别介绍了种公猪、空怀母猪、妊娠母猪、哺乳母猪、哺乳仔猪、断奶仔猪、育成猪、肥育猪等科学饲养的核心技术。二是按照“阶段目标管理,全进全出,批量生产、均衡上市”的编写思路,来确定不同类型猪的饲养目

标和生产目标。有利于养猪者心中有数,做到盈亏点早知道;有利于养猪者日常加大监督管理力度,减少人为失误。三是本书突出了管理技术,向管理要效率、向管理要标准产品产量、向管理要经济效益。管理技术包括管理措施、疫病防治和依法监督、依法扑灭法定传染病的措施等。突出了具有中国特色的“双轨运行(“行政轨”为各级人民政府、“业务轨”为各级人民政府兽医主管部门)、群防群控”的控制、扑灭猪传染病的新做法。四是本书各章既突出了核心技术的先进性、适用性、高效性,也突出了配套技术的应用高效益性。

本书总结了编者 40 多年第一线生产、科研工作的实践经验和体会。在编写过程中既注重了“先进的科学饲养管理技术、先进的目标管理手段和依法灭病程序”、又注重了“环保型、无公害、高效益。”引用了多项国家标准、行业标准和新技术、新成果。

在编写过程中,力求做到文字简明扼要,深入浅出,叙述通俗易懂;更力求做到先进适用和前瞻性,以满足养猪场(户)、教学、科研和畜牧兽医工作者的需要。

在编写过程中,参考了中外养猪专著、借鉴和引用了一些专家的研究资料,在此谨表衷心的感谢和崇高的敬意。

由于时间仓促、水平有限,书中不妥之处在所难免,诚请读者批评指正。

编 著 者



目 录

第一章 绪论	(1)
一、养猪场(户)怎样确定适度的养殖规模	(1)
二、中小型养猪场的类型及特点	(2)
(一)中小型猪场饲养工艺	(2)
(二)中小型猪场的规模	(3)
(三)中小型猪场的特点	(3)
三、办好中小型猪场的关键措施	(5)
(一)要有良种,向良种要效益	(5)
(二)要有全价配合饲料,向良料要效益	(5)
(三)要有良舍,向良舍要效益	(5)
(四)要有综合防疫措施,向无病先防要效益	(6)
四、中小型猪场规范化管理	(6)
(一)健全各项规章制度,鼓励先进	(6)
(二)加强记录档案资料管理,开创一流的生产业绩	(6)
(三)完善生产管理条件,获得合法的生产资格	(7)
第二章 中小型猪场建设及配套设备	(8)
一、中小型猪场适宜的环境条件	(8)
(一)温度	(8)
(二)湿度	(9)
(三)气流	(10)
(四)光照	(11)
(五)有害气体	(13)
(六)噪声	(14)
二、中小型猪场建筑设计	(14)



(一)基本要求	(15)
(二)猪舍类型	(17)
(三)各类猪舍的建筑设计的特点	(18)
三、中小型猪场常用设备	(25)
(一)猪栏	(26)
(二)饲槽	(26)
(三)供水、饮水设备	(27)
(四)供热保暖设备	(29)
(五)死猪处理设备	(30)
(六)通风降温设备	(30)
(七)防疫消毒设备	(31)
(八)粪污清除与处理设备	(31)
(九)辅助设备和用具	(33)
第三章 中小型猪场生产工艺流程	(34)
一、中小型猪场流水式生产工艺的组织方法	(35)
(一)确定生产节奏	(35)
(二)确定工艺参数	(36)
二、中小型猪场肥育猪生产工艺流程	(40)
(一)两阶段肥育饲养,一次转群工艺流程	(40)
(二)三阶段肥育饲养,两次转群工艺流程	(40)
(三)四阶段肥育饲养,三次转群工艺流程	(41)
第四章 种公猪的科学饲养目标管理技术	(44)
一、种公猪的科学饲养目标	(44)
(一)饲养头数和达到体质健壮的目标	(44)
(二)繁殖性能目标	(44)
(三)费用控制目标	(44)
二、种公猪的选择标准	(44)
(一)品种选择	(45)



(二)几个主要父本种猪的推荐	(45)
三、种公猪的科学饲养管理技术	(49)
(一)科学的饲养原则与饲养方式	(49)
(二)科学的管理程序	(52)
四、科学的配种技术	(53)
(一)性成熟和体成熟	(53)
(二)种公猪最佳配种年龄和使用强度	(53)
(三)种公猪配种方式的选用	(54)
(四)适时配种	(55)
(五)种公猪配种时应注意的问题	(56)
五、种公猪的防疫程序	(57)
六、种公猪饲养水平的自我评估	(57)
七、后备公猪的选购和培育	(58)
(一)种公猪的选购	(59)
(二)本场培育后备公猪的程序	(59)
第五章 种母猪的科学饲养目标管理技术	(63)
一、种母猪的繁殖目标和控制指标	(63)
(一)母猪群总体繁殖生产目标	(63)
(二)控制指标	(64)
二、种母猪的选留方法	(64)
(一)主要母本猪种的推荐	(64)
(二)对种母猪挑选标准的把握	(66)
(三)亲本品种的选择	(67)
三、母猪的繁殖性能	(68)
(一)母猪的繁殖周期	(68)
(二)母猪的繁殖生理	(68)
(三)受精过程和影响受精因素	(73)
(四)胚胎及胎儿发育规律	(76)



(五)母猪的妊娠期	(78)
(六)母猪临产征状与分娩过程	(81)
(七)母猪的助产技术与难产处理	(82)
四、母猪不同阶段的科学饲养管理技术	(86)
(一)空怀母猪的科学饲养管理技术	(86)
(二)妊娠母猪的科学饲养管理技术	(88)
(三)哺乳母猪的科学饲养管理技术	(91)
第六章 哺乳仔猪的科学饲养目标管理技术	(99)
一、哺乳仔猪的饲养目标和补料指标	(99)
(一)哺乳仔猪的饲养目标	(99)
(二)补料指标	(99)
二、哺乳仔猪的生理特点	(100)
(一)生长发育快、代谢功能旺盛,利用养分能力强	(100)
(二)体温调节功能发育不全,对环境温度非常敏感	(101)
(三)消化器官不发达,消化功能不完善	(102)
(四)缺乏先天免疫力,容易得病	(103)
三、哺乳仔猪的科学饲养与护理技术	(104)
(一)哺乳仔猪的科学饲养技术	(104)
(二)哺乳仔猪的科学护理技术	(112)
第七章 断奶仔猪的科学饲养目标管理技术	(119)
一、断奶仔猪的生产目标	(119)
二、断奶仔猪的生理特点	(119)
三、断奶仔猪的科学饲养管理技术	(122)
(一)早期断奶	(122)
(二)断奶后仔猪的科学饲养管理技术	(133)
(三)网床培育断奶仔猪	(138)
第八章 生长肥育猪科学饲养目标管理技术	(140)
一、生长肥育猪阶段划分	(140)



二、生长肥育猪的生产目标	(140)
(一)日增重目标	(140)
(二)饲料效率目标	(140)
(三)转群体重目标	(141)
(四)育成率目标	(141)
(五)控制目标	(141)
三、生长肥育猪机体组织生长和沉积变化规律	(141)
(一)机体各组织成分的构成	(141)
(二)组织生长和沉积的变化规律	(142)
四、优质仔猪的选购和运输	(143)
(一)要做好选购仔猪前的准备工作	(143)
(二)要关注疫情,到无疫区选购仔猪	(144)
(三)精心筛选预购仔猪	(144)
(四)要搞好运输	(145)
(五)要落实入场后隔离饲养的各项措施,做好安全过渡工作	(146)
五、生长肥育猪的科学饲养管理技术	(146)
(一)生长肥育猪第一、第二阶段的饲养管理技术	(146)
(二)生长肥育猪第三阶段的饲养管理技术	(162)
六、肥育猪生产水平的自我评估	(168)
第九章 动物疫病预防、控制和猪病防治技术规范	(170)
一、动物疫病的分类	(170)
二、人畜共患传染病名录	(172)
三、完善动物疫情报告制度	(173)
(一)报告疫情要及时	(173)
(二)报告内容要准确	(173)
(三)报告方式要得当	(173)
(四)按国家规定的程序上报疫情,速度要快	(174)



四、“一类、二类、三类动物疫病”控制、扑灭技术规范·····	(175)
(一)一类动物疫病控制、扑灭技术规范·····	(175)
(二)二类动物疫病控制、扑灭技术规范·····	(178)
(三)三类动物疫病控制、扑灭技术规范·····	(180)
五、中小型猪场的消毒·····	(182)
(一)进入生活管理区的车辆、人员及物品的消毒·····	(183)
(二)进入生产区人员及物品的消毒规定·····	(183)
(三)生产区内的日常消毒方法·····	(184)
(四)污物处理区的消毒·····	(185)
六、中小型猪场寄生虫病控制程序·····	(186)
七、中小型猪场主要传染病的免疫程序·····	(187)
八、中小型猪场保健给药程序·····	(191)
九、中小型猪场必备的治疗药物·····	(192)
十、中小型猪场药物选用原则和用药注意事项及治疗	
原则·····	(199)
(一)药物选用原则·····	(199)
(二)用药注意事项·····	(199)
(三)细菌性疾病的治疗原则·····	(201)
(四)寄生虫病的治疗原则·····	(202)
十一、免疫接种技术·····	(202)
(一)免疫接种的分类·····	(202)
(二)免疫接种的方法·····	(205)
第十章 中小型猪场的经营管理·····	(208)
一、猪场经营管理的概要·····	(208)
(一)猪场经营管理的概念·····	(208)
(二)猪场经营管理的特殊性·····	(208)
二、中小型猪场的计划管理·····	(209)
(一)计划管理的基本内容·····	(209)



(二)几种主要计划的编制方法与落实措施·····	(211)
三、中小型猪场的劳动管理·····	(221)
(一)人员配置与岗位分工·····	(221)
(二)工资制度与经济责任·····	(222)
四、中小型猪场的财务管理与成本核算·····	(224)
(一)财务管理·····	(224)
(二)资金管理与核算·····	(229)
(三)生产成果与生产成本核算·····	(231)
五、猪场经营水平的综合评价方法·····	(234)
(一)猪场综合评价指标的分类体系·····	(235)
(二)评价指标的计算方法·····	(235)
(三)评价指标的权重系数·····	(237)
(四)评价方法·····	(238)
附录 A 中国猪的饲养标准(NY/T 65—2004)·····	(240)
附录 B 猪场常用生产记录表格式样·····	(258)
附录 C 中小型猪场常用数据一览表·····	(263)
主要参考文献·····	(273)



第一章 绪 论

党的十七届三中全会提出,到 2020 年,农村改革发展基本目标任务是:“……农民人均纯收入比 2008 年翻一番,消费水平大幅提升,绝对贫困现象基本消除”。这就为我们积极发展农村户养猪、规模经营、一体化管理、社会化服务指明了方向。鼓励和扶持农民办好中小型猪场,是消除农民绝对贫困的需要,是农民早日实现“小康”目标的需要,是农民到 2020 年人均纯收入比 2008 年翻一番的需要,是建设具有中国特色规模养猪工程的必由之路。

改革开放 30 多年来,我国畜牧业得到了长足发展,主要产品产量持续 20 多年快速增长,畜牧业已成为我国农村经济的支柱产业,更是农民增收“奔小康”的亮点。2006 年我国生猪存栏 4.94 亿头,出栏肉猪 6.81 亿头,猪肉产量 5 197.2 万吨,占世界猪肉总产量的 53%,生猪饲养量、猪肉产量位居世界第一;生猪养殖业产值达到 6 443.5 亿元,占畜牧业总产值的 48.4%,猪肉在肉类总产量中占到 64.13%,成为促进农民增收和保障肉类食品安全的基础产业,撑起我国畜牧业的半壁江山。养猪业为改善人民生活、农业增效、农民增收,作出了重大贡献。

一、养猪场(户)怎样确定适度的养殖规模

近年来,随着改革开放的不断深入和城市“菜篮子”工程的实施,不同规模的养猪场迅速发展,这对于丰富人们的肉食、增加外汇收入,促进中小型猪场的发展起到了十分重要的作用。

所谓适度养猪规模,是指在一定的社会条件下,养猪生产者结合自身的经济实力、生产条件和技术水平,充分利用自身的各种优势,把各种潜能充分地发挥出来,以便取得最好经济效益的规模。



由此可见,任何一个养猪场(户),在确定养猪规模的时候都会把经济效益放在首要位置来思考。养猪规模太小了不行,但也不是越大越好,要以适度饲养规模为宜。养猪规模过大,则资金投入会相对过大,饲料供应、猪粪尿处理的难度会增大,而且猪场(户)面临的市场风险也会增大。

在农村,养猪专业户发展规模养猪,条件较好的以年出栏商品肉猪 3 000~5 000 头的规模为宜,属于中型养猪场;条件一般的农户,要以年出栏商品肉猪 1 000~2 000 头的饲养规模为宜,即小型养猪场。中小型养猪规模,不但可以充分利用自家劳动力、批量购买饲料、自己配制饲料、手推车送料、大幅降低养猪成本,而且还有利于实行“规模养猪、目标管理、均衡上市、全进全出”的生产。这样的养猪规模还有利于处理养猪生产中可能出现的资金缺乏、饲料供应、饲养管理、疫病防治、产品销售、粪尿处理等问题。如果想办大型规模化养猪场应以年出栏商品肉猪 10 000 头的规模为宜,要求机械化水平高、投资大、风险高,农民自己筹资办场的较少。

二、中小型猪场的类型及特点

中小型养猪场是指饲养规模相对较小,设备和设施相对简易的集体或农户的养猪场。与大型集约化养猪场相比,由于饲养规模较小,相应的管理模式、经营思路则略有不同。

(一)中小型猪场饲养工艺

由于中小型猪场的投入相对较少、技术要求相对简单一点,饲养工艺也有所不同,主要有三类。

1. 自繁自养型 此型的饲养工艺包括自养种猪、自繁仔猪、自育商品猪的全部饲养过程。其优点是商品猪成本较低,不易引入疾病,可以较好地掌握仔猪来源和质量;缺点是投入较高,工艺较复杂。本类型适合于资金力量较雄厚、技术水平较高的养猪场。

2. 仔猪育肥型 为了简化工艺,减少投入,有些中小型养猪