

畜禽养殖技术管理丛书

王小阳 郝正里 蔡应奎 编著



怎样提高 养蛋鸡效益

金盾出版社

禽养殖技术管理丛书

怎样提高养蛋鸡效益

王小阳 郝正里 蔡应奎 编著

金盾出版社

内 容 提 要

本书在剖析蛋鸡养殖户认识误区和生产中存在问题的基础上,就如何提高蛋鸡养殖效益进行了全面阐述。主要内容包括:当前蛋鸡生产概要,为蛋鸡提供安全的防疫体系,怎样供给蛋鸡平衡的营养,蛋鸡规范化饲养管理技术,提高经营管理水平等。语言通俗易懂,技术先进实用,针对性和可操作性强,适合养鸡户、养鸡场人员、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

怎样提高养蛋鸡效益/王小阳,郝正里,蔡应奎编著. —北京:金盾出版社,2004. 12

(畜禽养殖技术管理丛书)

ISBN 7-5082-3266-6

I. 怎… II. ①王…②郝…③蔡… III. 卵用鸡-饲养管理
IV. S831.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 104738 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:北京精美彩印有限公司

黑白印刷:北京金盾印刷厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:7.375 彩页:4 字数:161 千字

2005 年 3 月第 1 版第 2 次印刷

印数:13001—24000 册 定价:8.00 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)

前 言

我国是具有养蛋鸡传统习惯的国家,但相当长时期内,主要是广大农户家庭副业养鸡。自 20 世纪 70 年代以来,政府为解决广大人民的“菜篮子”问题,首先在一些大、中城市郊区建立规模化蛋鸡养殖场,在这些蛋鸡场的带动与示范作用下,不同规模的养鸡专业户像雨后春笋般发展起来,传统的副业养鸡逐步过渡为商品化养鸡,使我国在短短的十多年间一跃成为世界的养鸡大国,鸡蛋的总产量居世界首位。

但是,我国蛋鸡养殖中也暴露出一些制约其进一步发展的问題,20 世纪 90 年代中期后,养蛋鸡的经济效益也长期处于低迷状态,特别是遇到传染病暴发的情况下,使某些养殖户受到致命的打击。规模化养鸡的成功,依托于养鸡者不断更新的理念,产蛋量高的鸡种,平衡的饲料,科学的饲养管理与经营管理,严格的消毒与防疫措施。然而,养鸡者对许多问题的认识尚有较大差距,具体操作上仍有不少方面做得不到位。为此,作者根据数十年积累的有关注蛋鸡养殖的理论知识与实践中的经验体会,对存在的主要问题进行讨论,并给出一些解决办法,希望对提高蛋鸡养殖水平和效益有所帮助。

本书编写过程中得到一些专家的帮助。靳诚教授审阅了第二章,并提出宝贵的修改意见;崔立云副馆员帮助查阅与提

供了部分资料。在此向他们致以诚挚的感谢。

由于作者水平有限,可能对一些问题的认识有偏颇,甚至错误,敬请读者予以指正。

编 者

2004 年 9 月

目 录

第一章 当前蛋鸡生产概要	(1)
一、蛋鸡生产中认识上的误区和薄弱环节	(1)
(一)对养蛋鸡的风险认识不足	(1)
(二)对养蛋鸡应具有一定的经济基础准备不足	(2)
(三)盲目追求饲养规模	(3)
二、现阶段蛋鸡生产水平与差距	(4)
(一)产蛋量与料蛋比	(4)
(二)育成鸡合格率与产蛋期死淘率	(4)
(三)生产效率	(5)
三、现代化蛋鸡业的概念及其发展的必要条件	(5)
(一)现代化蛋鸡业的概念	(5)
(二)现代化蛋鸡业发展的必要条件与相关产业	(6)
四、蛋鸡生产的展望与建议	(7)
(一)对蛋鸡生产的展望	(7)
(二)对蛋鸡生产的几点建议	(10)
第二章 为蛋鸡提供安全的防疫体系	(13)
一、生产安全是蛋鸡养殖中最突出的存在问题	(13)
(一)鸡场卫生管理措施不得力	(13)
(二)滥用药物的现象较为普遍	(14)
二、防制传染病的传播,改进蛋鸡安全生产环境	(16)
(一)传染病发生的基本条件	(16)
(二)鸡群传染病的扑灭措施	(18)
三、预防鸡群传染病的基本原则与措施	(19)

(一)隔离饲养	(19)
(二)采用“全进全出”的饲养方式	(20)
(三)加强人员及物品的卫生管理	(20)
(四)坚持定期消毒	(21)
(五)做好鸡群的免疫接种	(24)
(六)适时进行药物防治	(30)
(七)杀虫灭鼠与废物处理	(32)
第三章 现代蛋鸡品种与杂种优势的利用	(35)
一、对现代蛋鸡品种认识上的误区	(35)
二、现代蛋鸡培育过程与杂种优势的利用	(36)
(一)现代蛋鸡的培育过程	(36)
(二)杂种优势的利用	(37)
三、现代蛋鸡品种简介	(39)
(一)白壳蛋鸡	(39)
(二)褐壳蛋鸡	(40)
(三)粉壳蛋鸡与绿壳蛋鸡	(41)
四、如何选择优良蛋鸡	(42)
(一)选择优良蛋鸡的基本原则	(42)
(二)养白壳蛋鸡还是养褐壳蛋鸡	(43)
第四章 怎样供给蛋鸡平衡的营养	(45)
一、蛋鸡营养与饲养中存在的主要问题	(45)
(一)缺乏对蛋鸡营养需要的全面认识	(45)
(二)盲目选购与使用饲料原料招致重大损失	(46)
(三)对饲喂量的控制及投料技术的作用认识不足	(47)
(四)对后备母鸡质量的重要性认识不足	(48)
二、蛋鸡的营养需求与合理供应	(49)

(一)能量需要量与合理供应	(49)
(二)蛋白质需要量与合理供应	(50)
(三)矿物质需要量与合理供应	(51)
(四)维生素需要量与合理供应	(57)
(五)水需要量与合理供应	(61)
(六)温热环境对蛋鸡采食、消化、吸收和代谢的影响	(64)
(七)能量与各种营养素平衡的意义	(65)
三、蛋鸡常用饲料的饲用特性	(66)
(一)蛋鸡常用饲料	(66)
(二)蛋鸡常用饲料添加剂	(77)
四、蛋鸡饲粮的选购、配制与应用	(83)
(一)蛋鸡的饲粮类型与用途	(83)
(二)合理购买、贮存与使用全价配合饲料	(85)
(三)用市售浓缩饲料配制全价料	(87)
(四)用饲料原料和市售添加剂预混料配制全价料	(88)
五、蛋鸡的科学饲喂技术	(97)
(一)高产鸡群的培育目标	(97)
(二)蛋鸡饲养中应特别注意的问题	(99)
(三)控制投料量是饲养蛋鸡的关键技术	(105)
第五章 蛋鸡规范化饲养管理技术	(111)
一、在饲养管理技术方面存在的差距	(111)
(一)对环境条件在生产中的作用重视不够	(111)
(二)养鸡设备质次且不匹配	(111)
二、选址建场对环境条件的要求	(112)
(一)选择养鸡场地应有的基本意识	(112)

(二)养鸡场周边环境应符合防疫要求·····	(114)
(三)环境条件须符合鸡的习性和经济生物学特性 ·····	(115)
三、鸡舍环境对蛋鸡的影响 ·····	(120)
(一)体温调节及温度对蛋鸡的影响·····	(121)
(二)空气湿度及其对蛋鸡的影响·····	(123)
(三)空气及通风对蛋鸡的影响·····	(125)
(四)光照对蛋鸡的影响·····	(128)
四、养蛋鸡应选择怎样的饲养方式与设备 ·····	(129)
(一)饲养方式的选择·····	(129)
(二)养鸡设备的选择·····	(134)
五、蛋鸡饲养管理中值得注意的几个共性问题 ·····	(142)
(一)减少应激因素是稳产的基础·····	(142)
(二)加强光照管理可有效提高产蛋量·····	(144)
(三)生产记录是提高养鸡水平的手段·····	(148)
(四)防止饲料浪费可有效提高养鸡效益·····	(149)
六、雏鸡与育成鸡的饲养管理技术 ·····	(151)
(一)育雏条件·····	(151)
(二)育雏前的准备·····	(153)
(三)雏鸡的管理·····	(154)
(四)育成鸡的管理·····	(158)
七、产蛋期的饲养管理技术 ·····	(162)
(一)开产前期的管理技术·····	(162)
(二)产蛋高峰期的管理技术·····	(167)
第六章 提高经营管理水平·····	(181)
一、对经营管理认识上的误区和生产中存在的主要 问题 ·····	(181)

二、经营管理的基本职能	(181)
(一)加强计划性.....	(182)
(二)完善的组织与合理的分工.....	(183)
(三)实施有效的领导.....	(183)
(四)加强控制.....	(183)
三、如何提高经营管理水平	(184)
(一)周密而完善的计划是提高效益的基础.....	(184)
(二)加强组织领导是提高效益的关键.....	(188)
(三)成本控制是提高效益的保证.....	(192)
(四)推行承包责任制是提高效益的重要手段.....	(198)
四、积极推行现代企业制度	(201)
附表一 中华人民共和国专业标准(ZB B 43005—86)	
蛋鸡的饲养标准.....	(203)
附表二 鸡的常用饲料成分及营养价值.....	(207)
附表三 蛋鸡常用药物及其用法用量.....	(212)
附表四 育成鸡舍记录表(参考).....	(219)
附表五 蛋鸡舍周报表(参考).....	(220)
主要参考文献.....	(221)

第一章 当前蛋鸡生产概要

一、蛋鸡生产中认识上的误区和薄弱环节

改变过时的传统观念,有时远远比传授某种具体技术更具有深远意义和潜在的经济价值。观念改变了,便容易接受先进的科学技术和经营理念。下面仅就蛋鸡养殖户认识上的误区或薄弱环节谈谈看法,希望能帮助他们开拓思路,转变观念。

(一)对养蛋鸡的风险认识不足

养蛋鸡是我国农村传统的家庭副业,在农村有广泛的散养基础。随着现代化养鸡业的蓬勃发展,带头从事专业化养鸡者逐渐富起来,使更多的人意识到养蛋鸡是致富的途径之一。在某一地区,最先带头搞专业化的养鸡户,多数都富了。他们得益于当时养鸡环境没有被污染或污染不严重,首次较大量饲养蛋鸡,思想上也高度重视,对鸡的饲养管理认真、精心,并能严格进行防疫、消毒;那时的市场是求大于供,鸡蛋紧俏,销路好,蛋价高,淘汰鸡的售价也比现在高。于是,就给人造成一种错觉,即养鸡不难,赚钱也容易。因而,在20世纪80年代初,掀起了一股养鸡热。殊不知市场永远是有起伏的,随着鸡蛋供应量和购买量间关系的变化,蛋价会时涨时跌。现在的鸡蛋市场已由过去的卖方市场变为买方市场(供大于求);消费者对产品质量的要求越来越高。鸡蛋作为保质期短的产

品,其价格并不能随饲料价格的上涨成比例地上浮,故目前生产每千克鸡蛋的饲料成本也相应增高。另外,鸡的疾病和死亡、淘汰率也相对高于规模化养鸡的初始阶段。由于以上各种原因,当前经营养鸡业比过去风险增大,利润率下降,已进入微利阶段;若经营管理不好,还可能赔钱;遇有大的疫情会导致停产,甚至破产。2004年禽流感在亚洲等地区的流行就是最好的例证,也又一次给我们敲响了警钟。应当清醒地认识到搞养殖业就有一定的风险,不仅要有抗风险的思想准备,还须有抗风险相应的经济实力。

(二)对养蛋鸡应具有一定的经济基础准备不足

回顾养鸡专业户的发展过程,可谓经验不少,代价也高。不少人是在没有了解饲养现代良种及专业化养鸡应具备的条件下,盲目加入了规模化养鸡的行列,并为此付出了一定代价。经营规模化养鸡必须有与之相应的经济基础。就建设现代化鸡场而言,每饲养一只成年母鸡所需要的基建设施及附属设备的投资,需要50~80元。农户专业化饲养蛋鸡,初始的投入有雏鸡费、养至开产的饲料费、笼位费和少量的周转金等,每只母鸡需15~20元(不含房舍、人工)。产出和利润,则随饲养管理水平与经营水平而异,有时差距较大。管理水平高,实行责任制的多数都盈利。生产情况一般和销售状况不旺时,产蛋期消耗的饲料费与出售鸡蛋的收入大致相抵,其利润是最后落得母鸡的残值,即出售母鸡数 $\times$ 出售价(出售母鸡数=入舍母鸡数-产蛋期死亡、淘汰数-产蛋期末出售不了的残次母鸡数)。另一种评估盈利与否的方法,是用料蛋比衡量(产1千克鸡蛋消耗饲料的千克数),若能把料蛋比控制在1:2.5的水平,就有可能盈利。综上所述,要当好养鸡专业

户,须先衡量自己是否具备应有的条件,经济实力和基本的养鸡知识则是先决条件,也不能忽视市场供求关系。养鸡数量多和养鸡的人多时,不一定跟着去养或不要多养。要了解什么时候是养鸡的黄金时段,把握好在最好的时机养鸡。

(三)盲目追求饲养规模

养鸡就是把一只一只鸡集中起来组成鸡群,鸡群是生产的基础。一个鸡场可能有几群乃至几十群鸡,它们之间年龄不同。鸡群之间的年龄组合结构合理,对充分利用养鸡设备、人力资源,稳定生产,均衡供应市场产品,提高鸡场经济效益十分重要。组群多少与饲养规模,即饲养量有关。

过去,曾一度有以增加饲养量来提高鸡场经济效益的做法,认为饲养规模大比饲养规模小好。然而,纵观养鸡发展史,一般情况下,存在着规模越大生产率越低的倾向。因为在那种情况下育雏,就会出现被迫密饲和连续育雏的种种弊端,很难做到隔离饲养和彻底地执行全进全出制。目前,我国有的现代化大型鸡场已解体或承包给个体户经营,之所以出现这种现象,虽然有多方面的原因,但与规模过大、经营不善、生产效益不好有关。

专业养鸡户的饲养规模到底以多大为好,是一个很难回答的问题,确实没有一个绝对数;应因人、因时、因地制宜,确定适宜的饲养量。实践充分证明,适度规模饲养效果好。何谓适度,这个度也不好掌握,受许多因素的限制。经营者的财力、物力、科技知识等是第一限制性因素;市场需求,饲料价格与鸡蛋价格之比,所在地区的周边环境卫生条件是否适合养鸡,养鸡设备是否齐全、配套,并能保证鸡的正常生长发育和产蛋等等,都是必须考虑的因素。简单地说,养鸡就像居家过日子

一样,须量入而出。如根据综合条件评估,对养鸡户甲养 1 万只鸡为适度规模,而对乙则养 2 000 只为适度规模,超过或少养都会降低利润。当然,饲养量过少,形不成一定规模也是很不经济的,会造成各种资源的浪费。

二、现阶段蛋鸡生产水平与差距

近 20 年来,我国养禽业已有长足的发展。2000 年禽蛋产量达 2 243.3 万吨,占世界总产量的 43.9%;1982 年至 2000 年的 18 年间,增长了 6.14 倍。1978 年前我国年人均占有鸡蛋一直徘徊在 1~1.8 千克的低水平,1990 年达 6.8 千克,2000 年跃升为 18.3 千克,达到发达国家的水平。据抽样调查,2001 年我国农村居民家庭平均每人出售禽蛋 5.96 千克,家禽 4.6 千克。然而,与世界先进水平相比,我国蛋鸡生产的整体水平尚存在以下差距。

(一)产蛋量与料蛋比

与世界先进水平相比,我国在产蛋量及料蛋比方面存在一定差距。如美国入舍母鸡年产蛋量已达 18 千克/只,料蛋比为 2.3 : 1;最好的白壳海兰 W-36,21~80 周龄料蛋比为 1.99 : 1。而我国养殖户在正常生产条件下,每只鸡年产蛋量(21~72 周龄)为 15~16 千克,料蛋比为 2.7 : 1 左右。

(二)育成鸡合格率与产蛋期死淘率

我国蛋鸡生产中差距较大的是育成鸡合格率多数情况下未达到标准,表现为体重轻,整齐度不佳。差距最大的是产蛋期死淘率,估计平均水平已超过 20%,饲养水平较好的鸡场

也在 15% 左右,而世界先进水平为 8%~10%。

(三)生产效率

高生产效率是现代化养禽业的标志之一,即生产单位鸡蛋所需要的工时越来越少。在发达国家,一个人可饲养数万只蛋鸡,或一年提供 40 万~50 万只肉用仔鸡。我国机械化程度较高的鸡场,每一个直接饲养人员可养蛋鸡 1 万只,若按场计算全员劳动生产率,每人仅饲养蛋鸡 1 000~3 000 只。

三、现代化蛋鸡业的概念及其发展的必要条件

(一)现代化蛋鸡业的概念

从 20 世纪 50 年代开始,世界发达国家的养鸡业由传统生产向现代化养鸡业发展,目前已成为蛋鸡工业和肉鸡工业的高级阶段。现代化养鸡业在我国也已取得相当大的进展,从 1976 年开始,北京、上海、广州等大城市率先创建了现代化蛋鸡生产体系(良种繁育体系)。经过近 20 年的努力,至 2000 年全国共有祖代蛋鸡场 54 个,种蛋鸡场(父母代)1 262 个,拥有 764.6 万只繁殖蛋鸡。1 只种母鸡的供雏能力,是自身的几十倍或百倍以上(随代数而不同)。

概括地说,现代化养鸡业的特点,就是用现代科学技术装备和管理养禽业,使其实现专业化、社会化,更好地利用各种资源,以达到稳产、高产、优质、无公害及低成本的目标。而高的生产效率和高的生产水平则是现代化养鸡业的标志,表现为生产每单位鸡蛋、鸡肉所消耗的工时越来越少。

(二)现代化蛋鸡业发展的必要条件与相关产业

现代化蛋鸡业的发展需要综合运用多种学科的现代化技术和手段。相关学科(育种、营养、传染病)和相关产业的发展,大大地推进了现代化蛋鸡业的专业化、商品化、产业化的进程。与其最密切的有以下五个方面。

1. 育种产业化与良种 近半个世纪以来,由于充分利用杂种优势理论和育种技术,育种学家已培育出著称世界的许多高产品种与品系,育种已产业化。值得一提的是,他们利用快慢羽和羽色的伴性遗传规律,培育出大量自别雌雄的良种,使父母代种鸡场能专门供应1日龄母雏(商品代),降低了母鸡的育成成本。良种是实现高产的基础,要提高养蛋鸡的效益,首先须饲养良种。如经过选育的来航配套系,比纯种产蛋量提高30%,死亡率降低10%。

2. 营养科学的发展与饲料工业 随着从散养、平养转变为以工厂化笼养为主的方式,蛋鸡对营养的供应更为苛求。在对蛋鸡生理特性和高产的营养物质需要研究的基础上,制定了蛋鸡的饲养标准,并促进了饲料工业的发展。不难看出,提供全价配合饲料和科学饲养管理是实现良种高产、高效的物质基础。在美国、日本、德国、英国等发达国家,饲料工业已成为与电子、计算机等工业并驾齐驱的重要产业。

3. 控制鸡的传染病 由于工厂化养蛋鸡和笼养密度相对高于平养,加之通风等问题,为传染病的传播提供了有利的条件。早年新城疫的流行,20世纪60年代马立克氏病在全世界范围内的流行,2004年禽流感在亚洲一些国家的流行等,都严重地威胁着养禽业的发展。目前,鸡的多数传染病都能通过接种疫苗得到有效的控制,而细菌病对养禽业的危害更大,

且较难控制。防疫体系是蛋鸡生产的“生命线”，是提高养鸡经济效益的保障系统。因此，建立健全鸡的传染病防疫体系，对促进蛋鸡生产有不可估量的作用。

4. 畜牧工程措施 畜牧工程措施就是在研究鸡的习性、经济生物学特性和环境因素对鸡生长和生产影响的基础上，规划与设计鸡场，为鸡生活和生产提供最佳与最舒适的环境，使蛋鸡生产不受季节影响。采用先进科学技术控制温度、湿度、通风等饲养环境，来保证母鸡高产与稳产，这也是现代蛋鸡养殖必不可少的条件。

5. 科学的经营管理 工厂化、规模化养鸡有严格的生产流程，各个生产环节环环相扣，像一根完整的链条。生产链中任何一环出现问题，都会产生不良影响。因此，经营蛋鸡业就必须有一套完整的、先进的、科学的经营管理制度。尤其当今养鸡业已属于微利润行业，只有从精心管理和经营中求效益，在市场经济条件下更是如此。由于经营管理不善，造成养鸡资源有形与无形浪费的情况比比皆是，也是养鸡效益不高的主要原因。俗话说，“节约就像针挑沙，浪费就像水冲土”。必须注意节省一点一滴资源，尽力发掘生产潜力，努力提高劳动生产率。

四、蛋鸡生产的展望与建议

（一）对蛋鸡生产的展望

展望我国蛋鸡业的未来，可以说是喜忧参半，但尚有较大的发展潜力。

1. 蛋鸡业进一步发展的有利因素

（1）有较大的增产潜力 从前述差距比较中看出，我国蛋