

丛书主编：袁隆平院士 官春云院士

农民

增

收

百项关键技术丛书

蛋鸡饲养增值 20% 关键技术

彩
插
版

彭克森等
编著

中国三峡出版社农业科教出版中心



• 农民增收百项关键技术丛书 •

蛋鸡饲养增值20%关键技术

(彩 插 版)

彭克森 李立虎 编著

中国三峡出版社农业科教出版中心

图书在版编目 (CIP) 数据

蛋鸡饲养增值 20% 关键技术 / 彭克森, 李立虎编著.

—北京: 中国三峡出版社, 2006.1

(农民增收百项关键技术丛书 / 袁隆平, 官春云主编)

ISBN 7-80223-097-7

I. 蛋… II. ①彭… ②李… III. 卵用鸡—饲养管理
IV. S831.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 143263 号

责任编辑: 李育红

印前审读: 江 丽

中国三峡出版社农业科教出版中心

(北京市海淀区太平路 23 号院 12 号楼 100036)

联系电话: (010) 68218553; 68216779

<http://www.e-zgsx.com>

E-mail: sanxianongye@sina.com

北京东海印刷有限公司印制 新华书店经销

2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

开本: 787×1028 1/32 印张: 4.75

字数: 76 千 彩色插页: 8P

ISBN 7-80223-097-7 定价: 8.00 元

《农民增收百项关键技术丛书》

编 辑 委 员 会

主 编：袁隆平 官春云

副主编：王慧军 程式华 沈天民

宋再钦 张云昌

策划、执行主编：冯志杰

编 委：(以姓氏笔画为序)

马文晓	马国辉	王思明	石文川
史跃林	吕建华	朱永和	刘庆昌
刘忠松	兴连娥	许 英	李付广
李存东	吴 琪	宋德友	汪炳良
陈秀兰	郑彦平	孟昭东	赵云凤
赵政文	钟国跃	侯乐峰	郭书普
郭庆法	曹立勇	曹红路	董金皋
逯纪成	童光志	赖钟雄	蔡立湘

序

农业、农村和农民问题，关系社会稳定和经济发展，关系全面建设小康社会和建设社会主义新农村伟大战略目标的实现。党和政府一直高度重视“三农”问题。近年来，中共中央连续下发1号文件，强调解决“三农”问题特别是农民增收的极端重要性。前不久闭幕的十六届五中全会再次强调，要继续把解决好“三农”问题作为全党工作的重中之重，千方百计增加农民收入。

目前，我国农业结构调整取得显著进展，农村经济得到稳步发展。但是，当前农业和农村经济发展中还存在一些问题，突出的仍然是农民增收难。如果农民收入上不去，不仅影响农民生活水平提高，而且制约农村经济发展、影响整个国民经济增长。因此，解决农民增收问题，事关全局，意义十分重大。

采取综合措施，切实帮助农民增加收入，是当前农业和农村工作的重要任务。增加农民收入，解决“三农”问题，一方面要靠政策，另一方面要高度重视和充分发挥科学技术的重要作用。科学技术是解决农民增收问题的支撑点和关键点。向广大农民普及推广先进适用的农业科学技术，提高农村劳动者的科技素质，是增加农民收入的有效途径。

为帮助三峡移民和全国广大农民增收致富,国务院三峡办牵头,组织出版《农民增收百项关键技术丛书》,以为农民增收提供有力的技术支持。全国数百位活跃在农业科研院所、高等院校和农业技术推广部门的专家参加了这套丛书的编写工作,其中既有功勋卓著的老一辈农业科学家,又有为我国农业做出突出贡献的许多中青年学者。他们不仅具有扎实的农业科学理论功底,而且具有丰富的实践经验,充分保证了图书技术内容的科学性、可靠性、实用性,代表了当前农业技术的发展水平。丛书的出版凝结着广大农业科技工作者的智慧和心血,是广大农业科技工作者深入贯彻“三个代表”重要思想、树立和落实科学发展观的具体实践。他们在百忙之中把自己新的科研成果和先进农业技术总结、提炼,以图书的形式奉献给广大农民,体现了他们心系农民、服务农业和农村的高尚品德,值得称颂。

衷心希望通过普及农业科学技术,提升农村劳动者的科学技术素质,实现粮食增产、农民增收、农业增效,使广大农民早日富裕起来。

蒲海清

2005年11月26日

目 录

第一章 养蛋鸡须知	(1)
一、蛋鸡生产的意义和特点	(1)
二、我国蛋鸡生产的现状和前景	(5)
第二章 蛋鸡优良品种与选择	(11)
一、蛋鸡的优良品种	(11)
二、蛋鸡良种的选择	(18)
三、蛋鸡良种引种原则和引种方法	(21)
第三章 蛋鸡场建造与设备	(24)
一、鸡场建造	(24)
二、鸡场设备	(31)
第四章 蛋鸡孵化技术	(37)
一、孵化前须知	(37)
二、孵化技术	(42)
三、雏鸡公母鉴别	(47)
四、影响蛋鸡产蛋率的孵化因素	(50)
第五章 鸡的营养和饲料	(52)
一、蛋鸡饲养标准	(52)
二、常用饲料	(55)
三、蛋鸡日粮配合和调制	(58)
第六章 蛋鸡育雏技术	(68)
一、雏鸡的生理特点与育雏准备	(68)

2 蛋鸡饲养增值20%关键技术

二、雏鸡饲养管理	(76)
三、影响蛋鸡产蛋率的生产管理因素	(88)
四、防病与快速诊断	(90)
第七章 后备蛋鸡的饲养管理	(98)
一、高产蛋鸡的选择	(98)
二、蛋用育成鸡饲养管理	(101)
第八章 蛋鸡产蛋期的饲养管理	(115)
一、饲养方式与饲喂方法	(115)
二、产蛋鸡日常管理	(120)
第九章 塑料大棚养蛋鸡技术	(131)
一、塑料大棚鸡舍的设计	(131)
二、塑料大棚鸡舍的建造	(135)
三、塑料大棚鸡舍的管理	(136)

第一章 养蛋鸡须知

一、蛋鸡生产的意义和特点

鸡蛋与粮食一样已经成了现今人们日常生活中不可缺少的食品，随着城乡人民生活水平的提高，鸡蛋的消费还会逐渐增加。但是，也应清楚地看到，蛋鸡饲养效益的高低，与饲养者的经营理念、经营管理、生产组织，以及饲养方式、生产工艺、生产技术等有着直接的关系。因此，要提高蛋鸡生产的经济效益，就要学习饲养技术，把握市场行情，进行科学的经营管理。

目前，大多数农村蛋鸡养殖户，都是在自己的庭院内饲养蛋鸡，这种饲养方式投资少，且管理方便。但是，庭院养殖也遇到一些严重的问题，首先是发病越来越频繁，新病不断地出现，药费开支越来越多，鸡的死亡率增高，鸡群的高峰期产蛋率大多低于80%。要想取得理想的经济效益，首先在观念上要能适应市场经济的需要，摒弃小农经济思想，不断提高自身的素质和科技水平。有效控制鸡病，让鸡群最充分地发挥生产潜力，在同样的市场环境中就能够以低于他人成本的产品获取更大的效益。现代蛋鸡业中渗透着很多现代新科技，知识密集程度越来越高，只依靠以往的成功经验是很难有大发展的。

(一) 发展蛋鸡生产的意义

近年来，蛋鸡生产发展很快，在我国畜牧业中所占的比重也较大。它投资少、见效快、收入较高而且稳定。此外，蛋鸡生产还带动了一些相关产业的发展。发展蛋鸡生产的意义主要表现在以下几方面：

(1) 改善人们的膳食结构，提高人们的生活水平。为了人们的健康每天投入足量的能量和蛋白质等营养是必要的，而动物性食品在食物总量中所占比例则是膳食结构合理的重要标志。发达国家中动物性食品在膳食结构中所占比例远远高于发展中国家。动物性蛋白质的氨基酸组成比较符合人的需要，而在动物性食品中鸡蛋蛋白的蛋白质生物学价值是最高的，以目前市场价格看，每克蛋白质费用最低的也是鸡蛋。由此可见，发展蛋鸡对于加快提高生活水平是十分有效的途径。

(2) 蛋鸡的生产水平高，效益比较稳定。在良好的生产条件下，每只蛋鸡每个产蛋年度可提供鲜蛋 15 公斤左右，相当于自身重量的 5~6 倍。每生产 1 公斤鲜蛋仅需消耗 2.3~2.7 公斤饲料，在各种畜禽中蛋鸡的饲料蛋白质转化效应最高，达 24.7%。在近年的畜牧生产中，蛋鸡生产的效益比较高而且稳定，尽管市场起伏很大，但其所受影响仍要小于肉鸡和猪。以河南省为例，农村涌现出的饲养专业户中有相当大一部分是从事蛋鸡养殖生产的。

(3) 鸡粪是优质的有机肥料。目前，我国农业生产中使用了大量的化肥，不仅影响土质结构，而且加大了生产成本。鸡粪中氮、磷、钾的含量都很丰富，还含有其他一些营养成分，肥田效果好。

(二) 现代蛋鸡生产体系的内容

蛋鸡生产是一个系统工程，其主要环节包括：

1. 蛋鸡的良种繁育体系

在现代蛋鸡生产中，鸡种的质量已为广大养殖者所重视，优良鸡种 500 日龄的产蛋量已达 280 枚以上，产蛋总重高于 16.5 公斤，这是土种杂鸡所难以比拟的。然而若没有一个完整的良种繁育体系，则商品蛋鸡生产就不可能有稳定可靠的优质雏鸡供应。尽管我国在繁育体系建设中已做了大量工作，具备了一定规模，但在许多方面尤其是管理与质量监督方面仍需进一步加强。

2. 饲料生产供应体系

没有优质饲料的供应就不可能有蛋鸡业的高效、稳定发展。配合饲料是依据不同阶段鸡只的生理特点和对营养的需要而配制的，饲料中各种营养含量要完善平衡。我国各地都建立了不同规模的饲料加工厂，生产的饲料品类齐全，有力地推动了养鸡业的发展。但近年来由于饲料厂过多，为追逐利润而出现饲料质量急剧下降。这是今后应注意解决的重要问题。

3. 鸡病防疫体系

对于养鸡业来说控制疫病是个关键问题，只有健康的鸡群才有可能高产。这一体系包括了教学、科研和业务管理部门、生物药品厂、各鸡场的诊断室等部门。其任务就是提供整套的卫生防疫措施，贯彻“防重于治”的方针，确保鸡群的健康。

4. 畜牧工程体系

它包括了鸡场的规划，机械设备的设计、制造和安

装,环境污染的控制等环节。其目的在于为鸡群的高产提供一个适宜的环境,同时又注重降低生产成本和减轻环境污染。

5. 商品蛋鸡生产体系

这是所有几个体系中最为直接的环节,目前我国城乡各地各种规模的养鸡场大量涌现,并形成了一套比较完善的生产技术和管理方法。且近年来适于我国农村实际情况的“公司加农户”模式对于充分利用资源,提高生产效益起到了巨大的带动作用。

6. 科学研究与推广体系

现代化蛋鸡生产离不开科技的进步。有针对性地进行科学研究并将先进的技术和方法推广到生产单位,始终是蛋鸡生产系统中不可缺少的环节。而现在一些蛋鸡生产单位效益不佳,往往也是由于缺乏先进实用的科学技术和方法而造成的。

(三) 蛋鸡生产的主要特点

1. 饲养密度高

无论是农户小群饲养或是大型鸡场的集约化生产对蛋鸡大都采用笼养方式,包括从育雏、育成到产蛋各阶段。笼养不仅有效地解决了鸡群卫生问题,也使房舍的利用率明显提高,在合理设计的情况下,1平方米舍内面积可养产蛋鸡13~15只,若采用叠层式笼养则可达到20只或更多。

2. 劳动生产率高

在采用笼养的情况下,给饲养管理带来了很大的方便,若采用高床鸡舍或机械清粪则可使生产效率进一步提

高。目前，在一些鸡场采用人工喂料、捡蛋的情况下，每个饲养人员可管理 2500~3000 只商品蛋鸡。

3. 饲养周期短，资金周转快

从饲养雏鸡到鸡群开始产蛋约需 21 周时间，正常情况下，饲养 330 天即可收回折合在本批鸡身上的各项投资，其后约 6 个月的产值减去饲料及人工费用差不多都是利润。

4. 要求有较高的技术投入

现代蛋用鸡种具有高产的遗传潜力，但必须有良好的环境、饲料、卫生防疫条件才能使其生产性能充分发挥。目前，一些养鸡场之所以在生产中受到挫折，与其对科学技术的了解和掌握程度是密切相关的。科学技术的应用必须引起饲养者的重视。

5. 蛋鸡生产的连续性强

与商品肉仔鸡相比蛋鸡的生产周期较长，在任何一个时期，只要生产上稍有松懈，就会使鸡群的生产水平受到严重影响。蛋鸡生产的连续性，要求在生产中对生产原料的供应、环境条件的控制和产品的销售等都应有一个周密的计划。

二、我国蛋鸡生产的现状和前景

（一）生产现状

1. 蛋鸡存栏量大

据统计，我国蛋鸡数量占全世界蛋鸡总数的近 1/3，居世界各国之首。这一数字在近几年内还可能会缓慢增长。

我国人均鸡蛋产量已达15公斤以上,已经达到发达国家的供应水平。然而,就鸡只单产而言,全国平均每只鸡的年产蛋总重量只有10~12公斤,采用笼养的蛋鸡可达15公斤左右,蛋鸡的生产潜力还远未发挥出来。目前,我国只有大型鸡场的生产水平较高,鸡只年产蛋量可达280枚,总产蛋重为17公斤左右。而日本和荷兰,其全国所养蛋鸡的平均产蛋总重已达17~18公斤。今后要从追求数量型向质量效益型转变。提高鸡只单产水平,降低死淘率,扶植养鸡大户,扶植大型龙头企业带动养鸡户致富,重视产品质量的提高,应是今后蛋鸡业发展的重点。

我国地方鸡种资源虽然丰富,然而真正属于蛋用型的只有仙居鸡和白耳黄鸡,但体型小、蛋重少,年产蛋160~200枚,鸡只年产蛋仅7~10公斤,无法实现大规模工厂化饲养。

2. 鸡群生产水平相对较低

尽管我国近年来引进了大量蛋用鸡种,在育种、营养、环境和疫病控制方面取得了较大进展。但由于科普工作尚未受到足够重视,一些先进的技术、方法和设备未能在生产中得到广泛的应用。每只入舍鸡平均年产蛋约230枚,总重不足14公斤,只有少数鸡场可以达到16公斤。而一些发达国家商品蛋鸡的入舍鸡产蛋量达17公斤以上,可见这一差距还是很大的。造成这一现象的原因之一是产蛋率不高,再者就是产蛋期死淘率偏高。产蛋期的饲料报酬我国比发达国家低13%左右,这主要与饲料质量差有关。

3. 缺乏统一的管理机制

目前,我国的蛋鸡生产已完全处于市场经济的作用

下，缺少必要的约束措施。如引进国外鸡种数量、种类过多，种鸡场疾病净化不严格，疫苗及其它生物制剂市场混乱等。

4. 蛋鸡生产已不再是高效益行业

由于鸡群数量庞大，鸡蛋产量已趋于供求平衡，加上生产成本的增加，蛋鸡生产已进入微利时期，若生产技术跟不上或经营管理不善则有可能出现亏损。

今后一段时期我国蛋鸡业的发展将围绕以稳定数量、提高生产水平、改善管理为中心，各生产单位之间的竞争将更为激烈，与此同时“公司加农户”的生产经营方式将会在更多的地区形成，保证蛋鸡业进一步发展。

(二) 蛋鸡生产应具备的基本条件

1. 要有一定的资金

蛋鸡生产需要有房舍、设备、鸡苗及饲料等投入，每养成1只初产蛋鸡约投资21~24元。因此，无论是办一个鸡场或是庭院小规模养鸡，都必须考虑自己的经济实力和资金来源问题。郑州郊区某鸡场就是没充分认识这一问题，当鸡舍建成后再无力购置鸡笼和雏鸡而使房舍闲置；还有一些农户在鸡只养到十几周龄后无资金购买饲料，严重影响鸡只的生长发育和健康。

2. 掌握一定的养鸡技术

养鸡的经济效益，除受市场价格变化的影响外，成活率、产蛋量和生产成本的高低都是重要的因素。而这三项经济指标，又受生产和管理技术水平的影响。因此，养鸡者必须掌握一定的养鸡专业技术知识，才能保证生产的顺利进行。

3. 稳定的饲料供应

1只鸡从出壳到72周龄约消耗饲料46公斤,1000只产蛋鸡每日耗料110~120公斤。饲料量不足,会影响鸡只生长发育和产蛋。同样,饲料质量稳定,也是鸡群高产的必要条件。若仅考虑饲料价格而忽视质量,鸡群是不可能高产的。从我国目前的养鸡生产实践来看,饲料质量是影响生产水平的重要因素之一。

4. 卫生防疫条件较好

防止鸡群发病,是养鸡成功的第一步。然而,鸡病的发生与鸡舍的隔离条件、消耗措施及通风控制有着密切的联系。一些农户养鸡往往忽视隔离措施,常导致疾病的相互传播。因此,鸡舍或鸡场应适当远离村庄,若在庭院内养鸡也必须控制外来人员及畜禽进入鸡舍。

5. 稳定的水电供应

养鸡对水的要求很严格,要能稳定供应,且水质良好。河南省某鸡场建在一高岗上,又没有水井,每天从外面河沟中取水,水质差,生产受到很大影响。电是养鸡不可缺少的另一项条件,雏鸡、产蛋鸡在早、晚都需补光,否则其生长发育和产蛋都将会受影响。

6. 场地条件

养鸡场的占地比较多,而且对场地的要求也比较严格。与此同时,我国的人均耕地面积又偏少,在这种情况下必须考虑场址的合理选择。

(三) 饲养蛋鸡失败的主要原因

在发展蛋鸡生产过程中有一部分场、户由于经济效益不佳而失败,其原因大体有以下几方面:

1. 疾病危害严重

由于卫生防疫工作没做好，造成传染病的流行而导致鸡只大量死亡。这是养鸡户失败的重要原因。也有因为饲料质量不好而导致鸡群发病和死亡的。因此，对于大多数养鸡生产者来说，防止疾病发生、提高鸡群成活率是最主要的工作任务。

2. 饲料质量差

这是造成鸡群生产水平偏低的主要原因。饲料质量差包括营养浓度低、营养不平衡、原料发霉变质或消化率低、适口性差或含有某些抗营养物质。例如，在产蛋鸡饲料中使用较多的杂交高粱就会影响产蛋率的上升，种鸡饲料中使用较多的棉仁粕则会降低孵化效果。目前，还有一些人片面强调产蛋鸡饲料中使用较高的蛋白质却忽视能量水平，不仅影响了饲料成本，也不利于产蛋性能的提高。原料中掺假也是饲料品质降低的重要原因。

3. 鸡舍环境条件差

在许多中、小型鸡场及一些养鸡户中对鸡舍的建造要求了解甚少。夏天舍温过高，甚至热死鸡；冬天舍温过低，鸡群产蛋减少；大部分时间舍内潮湿，有害气体含量偏高。所有这些都会影响鸡群的健康和生产。环境污染也是鸡场卫生防疫工作的重要障碍。

4. 鸡种质量差

现代鸡种都具有高产的潜力，但有的鸡种对本地的适应性差，高产的遗传力不能充分表现出来，如迪卡白鸡在河南省一些地方的表现就比较差。鸡种混杂可能是由改变固有的杂交模式所造成的，这种情况曾在一些地方表现得