

现代生态养殖系列丛书

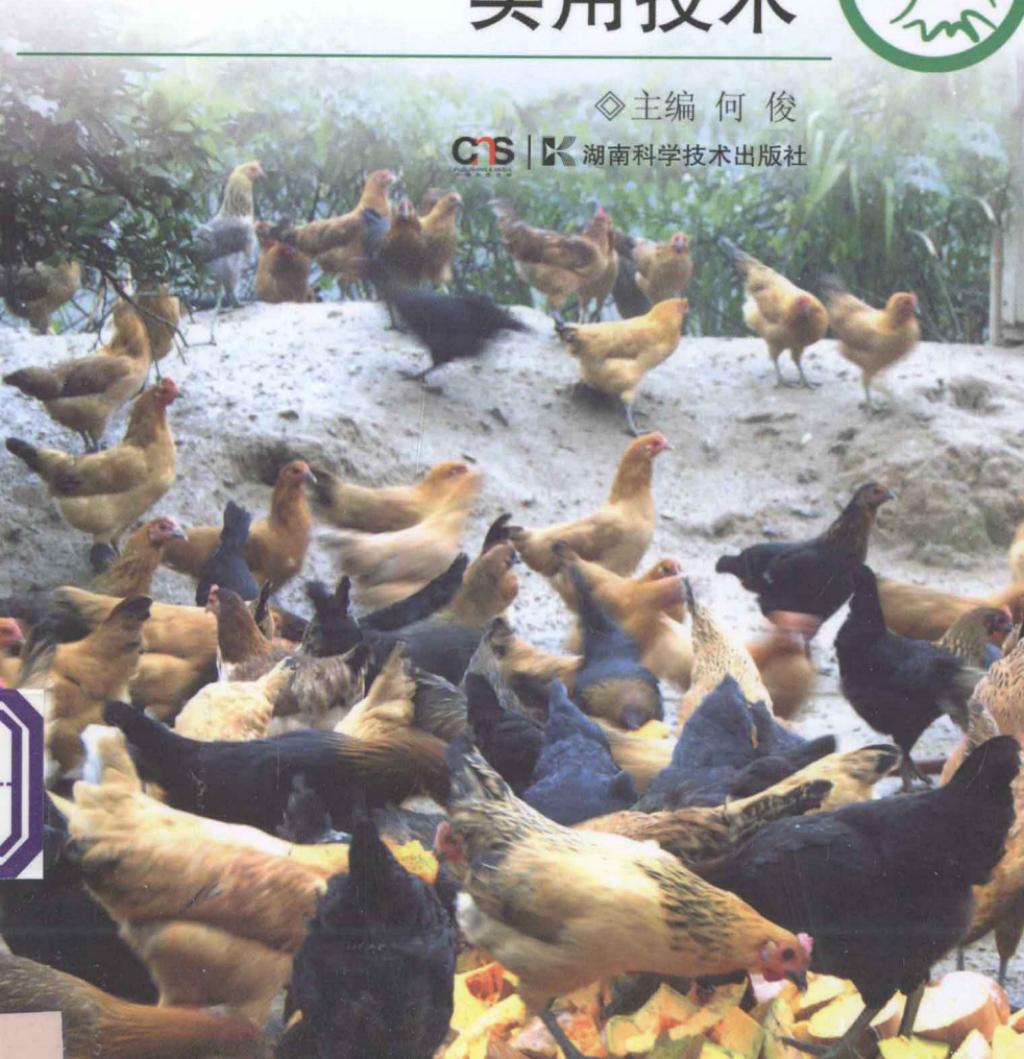
果园山地散养 土鸡 实用技术

◆主编 何俊

CTS



湖南科学技术出版社



现代生态养殖系列丛书

果园山地散养 土鸡 实用技术

主 编：何俊

副主编：李丽立 肖定福 张彬

参 编：何俊 李丽立 张彬 杨岸奇
肖定福 陈宇光 邢月腾

图书在版编目 (C I P) 数据

果园山地散养土鸡实用技术 / 何俊主编. -- 长沙 :
湖南科学技术出版社, 2013.8

(现代生态养殖系列丛书)

ISBN 978-7-5357-7681-5

I. ①果… II. ①何… III. ①鸡—饲养管理 IV.
①S831.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 127962 号

现代生态养殖系列丛书

果园山地散养土鸡实用技术

主 编：何俊

责任编辑：彭少富 李丹

出版发行：湖南科学技术出版社

社 址：长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系：本社直销科 0731-84375808

印 刷：长沙安溢印务有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址：长沙市开福区捞刀河镇风羽村十组 23 号

邮 编：410013

出版日期：2013 年 8 月第 1 版第 1 次

开 本：850mm×1168mm 1/32

印 张：6

字 数：135000

书 号：ISBN 978-7-5357-7681-5

定 价：12.50 元

(版权所有 · 翻印必究)

《果园山地散养土鸡实用技术》编委会

主任：张彬

副主任：李丽立 何俊 肖定福

成员：张彬 李丽立 何俊 肖定福 王升平 胡雄贵

吴力专 范觉鑫 李自君 段叶辉 邢月腾 欧荣娣

李剑波 易康乐

前言

改革开放以来，国家对科学技术的重视使得我国养鸡业迅速崛起，鸡蛋总产量连续多年稳居世界第一，鸡肉总产量也在慢慢接近美国，甚至有超越之势。养鸡行业的飞速发展满足了人们对鸡肉消费的需求，在养鸡走向规模化、集约化道路中也有效解决了农村剩余劳动力的出路问题，不断指引贫困地区走向富裕。虽然我国养鸡业取得了瞩目成就，但是我国养鸡业存在的问题亦不容小视，诸如饲养员的专业水平，养殖户不重视环保，疫病复杂难以防控，饲养过程中过量使用抗生素和超标使用化学药物，因此导致产品的质量参差不齐，风味失真，蛋肉产品内部的药物超标、安全性差。这一缺陷也导致我国养鸡业在进行国际贸易时屡屡受挫。

随着我国经济的飞速发展，人们物质生活水平随着购买力的提升而提高，食品安全问题是人们在对鸡产品消费过程中考虑的首要问题。尤其是在禽流感并不罕见的现今，健康的鸡产品是增强消费者对养鸡业信心的强心剂，果园山地生态养鸡的健康养殖方式是带领国内养鸡业脱离颓势的重要途径。生态养鸡充分利用农村闲置的庭院、农田、果园及山地，回归自然，节约场地成本；这些地方具有天然的优势，如丰富的生态食物、清新的空气、干净的水源，并且相对来说与外界较为封闭，可以生产出营养丰富、风味优良和无污染无公害的产品。同时，通过将现代科学技术与传统养殖方法结合，因地制宜，规划出适合当地的养殖方式。

本书立足于鸡的生态养殖，结合现代高效养殖技术，高效利用果园山地，充分发挥立体养殖和生态养殖的优势。全书分为八章，

详细分析了生态养鸡的现状和发展前景，进行生态养殖，既迎合了社会发展需要，又满足了人们对生态产品的消费需求，因此书中以市场经济发展方向为指南，将生态养殖作为基本的要求，具体讲述了果园山地生态养鸡的经营模式，生态养殖条件下鸡种的选择，养殖场地的科学规划和设计，生态养殖过程中各环节的饲养管理方法，包括鸡各阶段的营养需求、饲养管理和防病治病技术，还分析了影响生态养鸡经济效益的各项因素，并指出了解决措施，以及经营管理中如何获得最大经济利益和走可持续发展道路。全书语言平实，内容全面，书中力求以通俗易懂的语言说清楚各个技术环节，同时也强调了现代科学养殖方法与传统方法的结合，可作为养殖初学者和专业技术人员的参考用书。

由于编者水平和经验有限，加之时间仓促，本书难免存在各种问题，希望读者提出宝贵意见。

编者

2013年6月

目录



| | |
|------------------------------------|-----|
| 第一章 概述 | 001 |
| 第二章 果园山地散养土鸡应具备的条件 | 007 |
| 一、果园山地散养土鸡可行性调查 | 007 |
| 二、对放养场地的要求 | 009 |
| 三、果园山地种类及特点 | 010 |
| 四、养殖经验和技术要求 | 014 |
| 第三章 果园山地散养土鸡品种选择与杂交配套系 利用 | 018 |
| 一、鸡的品种分类 | 018 |
| 二、果园山地散养土鸡对鸡品种的要求 | 020 |
| 三、适合放养的地方鸡品种和育成鸡品种 | 021 |
| 四、优质肉鸡配套生产 | 046 |
| 五、生态放养蛋鸡生产 | 048 |
| 第四章 果园山地散养土鸡科学规划和设计 | 053 |
| 一、养殖规模的确定 | 053 |
| 二、养殖季节及放养时间的确定 | 054 |
| 三、场址的选择 | 054 |
| 四、场地规划 | 057 |
| 五、鸡舍的建筑类型和修建 | 059 |
| 六、养殖设备和用具 | 062 |

| | |
|----------------------------|-----|
| 第五章 果园山地散养土鸡营养与饲料配合 | 068 |
| 一、果园山地养鸡的采食特点 | 068 |
| 二、鸡的营养需要 | 069 |
| 三、鸡常用饲料原料 | 071 |
| 四、生态养鸡饲料开发 | 076 |
| 五、饲料添加剂 | 081 |
| 六、鸡饲养标准与饲料的配制 | 083 |
| 第六章 果园山地散养土鸡饲养管理技术 | 088 |
| 一、雏鸡的饲养管理 | 088 |
| 二、生长鸡、育成鸡果园山地放养技术 | 093 |
| 三、产蛋鸡果园山地饲养技术 | 097 |
| 四、优质鸡育肥期的饲养管理 | 104 |
| 五、林地生态养鸡模式与饲养技术 | 108 |
| 六、果园生态养鸡模式与放养技术 | 118 |
| 第七章 果园山地散养土鸡疾病防治技术 | 125 |
| 一、果园山地养鸡发病特点 | 125 |
| 二、鸡病的传播途径 | 127 |
| 三、果园山地散养土鸡疫病综合防治 | 128 |
| 四、果园山地散养土鸡常见疾病 | 130 |
| 第八章 果园山地散养土鸡经营管理 | 151 |
| 一、制订养鸡周期和计划 | 151 |
| 二、成本和效益核算 | 154 |
| 三、提高经济效益的方法 | 156 |

| | |
|-------------------------|------------|
| 四、生态养殖，生产无公害、绿色产品 | 161 |
| 五、养鸡废弃物的处理 | 163 |
| 附录 | 166 |
| 附表 1 蛋鸡生长需要 | 166 |
| 附表 2 产蛋鸡营养需要 | 168 |
| 附表 3 肉用仔鸡营养需要（一） | 170 |
| 附表 4 肉用仔鸡营养需要（二） | 172 |
| 附表 5 肉用鸡营养需要 | 174 |
| 参考文献 | 177 |

第一章 概述

果园山地散养土鸡是将传统方法和现代技术相结合，遵循生态学原理并以现代技术为指导，通过人工设计的养鸡模式，充分整合果园林地资源，使养鸡生产与环境和谐发展、完美结合，获得较大的综合效益。养殖过程中，养殖户根据各地区的特点，利用荒地、林地、果园、农闲地等进行规模养鸡，实行放养与舍养齐头并进的模式，让鸡在果园、林地间自由采食饮水，摄取生态环境中的营养物质，尽可能降低化学药品与饲料的使用量，这样可以大大促进鸡肉的风味，生产出绿色鲜美、安全放心的生态鸡产品。果园山地散养土鸡具有很多明显的经济效益，诸如成本低，投入少，经济效益高。很适合于湖南地区，特别是湘南、湘西等丘陵山地较多的地区的养殖户采用。

（一）果园山地散养土鸡的特点

1. 感染疾病的可能性降低

改革开放以来，室内养鸡技术的飞速发展使鸡肉与鸡蛋在数量和质量上都得到了极大的提升，但是由于环境因素的影响，例如空气质量不好、光照条件差、鸡群饲养密度过大等，导致鸡群免疫机能下降，容易发生疾病。在此基础上，养殖户通常会大量使用药品、疫苗和其他各类添加剂，这使得养鸡产品的安全卫生问题和养鸡的经济效益越来越低等问题接踵而至，而果园山地散养土鸡却与室内

养鸡有天壤之别，鸡活动于室外，有着充足清新的空气、运动充分、鸡群密度低等优势，且在偏远的山区，与外界很少发生交流，这样充分保证了生态养鸡的安全性。

2. 投资少、风险低，经济效益高

果园山地散养土鸡无需大规模建造笼具和室内大棚，养鸡规模从几十只到几千只不等，尤其适合于湘西地区等山区或者一些生态环境较好的欠发达地区。鸡的主要食物为果园山地之中的嫩草或者昆虫，根据实际情况补充比较缺乏的营养物质即可，从而节省饲料成本。这种生态养鸡的一大特点就是生产成本低，而市场的售价却比室内的养鸡产品高很多，经济效益明显，有利于在山区推广。

3. 节约土地资源

果园山地散养土鸡充分吸收了传统的养鸡方法，只需构造简单的鸡舍，鸡舍的构造成本低，同时在果园山地中利用空闲地实施立体养殖，无需占用太多的土地资源，也提高了土地的综合利用效益，对于农村等欠发达地区在保护和合理利用土地资源方面有着重大而深远的意义。

4. 降低环境污染

果园山地散养土鸡远离人们的生活区并且饲养密度低，鸡排泄的粪便可被果园山地中的植物所充分吸收，循环利用，既可以肥沃土壤，也可以改善环境，从而间接地提高了果园山地的林业经济效益。果园生态养鸡可以降低有害昆虫数量，降低农药的使用量，保证了果品安全；生态养鸡本身对鸡使用的兽药量也随之减少，直接导致了环境污染程度下降，这也是鸡的适应性与生存能力强的原因之一。

5. 节约粮食

果园山地散养土鸡中鸡的食物是以生态环境中的草与虫为主，

而补加的食物为辅，节约了精料，较好地解决了“人畜争粮”的问题。果园、山地中的食物资源非常丰富。如果每只鸡节约 1.5 千克粮食，按照怀化市每年出栏 2000 万只来统计，每年可以节约 3 万吨粮食，等于增加耕地 2670 公顷。

（二）果园山地散养土鸡的意义

随着国家的经济水平不断提高，人们对物质生活品质的需求日益加强，食品安全问题的形势逐渐严峻，如何生产优良美味的产品是畜禽业一项重要议题，也是消费者们最关心的问题。客观地来讲，果园山地散养土鸡的重要性日益显著是社会发展的必要趋势。总体来说，果园山地散养土鸡有如下重要意义：首先，果园山地散养土鸡有传统养鸡方法作为基础，并利用科学的养殖技术作为重要支撑，保证了鸡肉的优良品质，保障了消费者的权益。生态养鸡的产品未使用违禁药品，户外养殖使鸡肉品质鲜美可口，既保证了安全性，又提供了味觉享受；其次，果园山地散养土鸡积极响应政策，是经济结构战略性调整的具体表现。果园山地散养土鸡吸收了现代养鸡技术的精华且结合传统的养鸡文化，使养殖户获得丰厚的利润，在生态养鸡规模慢慢扩大的同时，又给当地群众提供了更多就业岗位，合理分配当地剩余劳动力，促进当地经济的发展。最后，果园山地散养土鸡是科学发展观在畜禽领域的应用与升华，果园生态养鸡充分利用土地资源，消耗少量投资，走的是环境友好型和资源节约型道路。生态养鸡讲究的就是合理利用自然环境提高经济发展速度，要实现发展速度和结构质量效益统一、经济发展与人口资源环境相协调，使人民在良好生态环境中生产生活，最终实现经济持续平稳发展。

（三）果园山地散养土鸡产品的特点

果园山地散养土鸡之所以比室内规模养鸡有着更大的经济效益，

在于生态养鸡有其鲜明的特点。生态鸡抵抗力强、用药少，这足以保证养鸡产品的安全性，生产出来的鸡肉、鸡蛋都是安全有机绿色的生态食品，让消费者吃得放心，觉得即使价格比普通产品高，也是物超所值；生态养鸡的过程中，食物来自果园、山地等资源丰富的生态环境中，并且由于生态鸡运动量足够，促使鸡肉内肌内脂肪、肌间脂肪、肌苷酸、谷氨酸钠、牛磺酸的含量丰富，肉质细嫩、味道鲜美，鸡蛋营养物质含量高，口感与本地鸡大致相同。由于生态养鸡产品有上述特点，导致生态养鸡产品在市场售价高，利润大。

（四）果园山地散养土鸡的生产现状

现代肉鸡养殖在我国起步较晚，始于 20 世纪 80 年代中期。90 年代以前，我国的养鸡业水平与畜禽业发达国家相比还有非常大的差距，主要表现在产量低、经济效益低、饲料使用量高等。进入 90 年代后，我国的家禽养殖业利用科学技术作为有力武器才得以迅速发展，目前我国的养鸡行业在全球已经占据很重要的地位。

纵向来看，我国养鸡业虽然在产量和质量较以前有所提高，无论是产量和质量都让人刮目相看，但是与全球的发达畜禽业国家横向比较来看，我国的养鸡行业仍然还有很多不足和亟待解决的问题。当前，我国肉鸡养殖的底子不够牢实，鸡的重要经济性状，诸如生长速度、上市日龄、上市体重、料肉比等指标较国外而言还非常落后。按照国内的消费需求，企业通常将国外引入的鸡种变成“速成型”肉鸡，这些养殖方式所得的产品不适合国人的饮食习惯，从而这些产品主要用于出口。而国内消费者青睐的都是一些具有地方特色的优质鸡品种，或者引进品种与优质品种杂交选育的后代。研究表明，我国地方鸡种的肉质较国外品种而言有很明显的特点，特别是蛋白质和氨基酸含量水平较高，有些还具有药用价值，可以作滋

补品。

由于意识到果园山地散养土鸡有很多室内养鸡没有的特点和巨大生态效应，这一养殖方法在很多地区都得到响应和积极地推广。以怀化市为例，果园山地散养土鸡在政府的大力扶持下，制定了许多发展的优惠政策，成立了技术攻关小组，认真总结在养殖时间过程的技术与经验，在怀化地区加以推广和宣传，各部门积极协调配合。并且政府还鼓励企业参与，对养殖户进行技术培训。

总而言之，果园山地散养土鸡已经逐渐引起养殖户和消费者的重视。虽然还有很多缺点，但是在市场效益巨大的动力下，必然能飞速发展。

(五) 果园山地散养土鸡的发展前景

随着生活水平的提高与社会进步，果园山地散养土鸡会因为其产品优势而受到消费者青睐。现代生活追求的是绿色、无公害且美味，生态养鸡产品符合现代消费需求的一系列特征，因此果园山地散养土鸡是未来发展的一个重要趋势。

由于农村劳动力大量往城市涌入，并且在室内快速养鸡的一度冲击下，欠发达地区的土鸡饲养量一度骤减。而吃土鸡蛋、喝土鸡汤一直是中华民族饮食习惯的重要组成部分，在市场的杠杆作用下，土鸡产量一直处于供不应求的状态。即使现在人们已经意识到生态养鸡蕴含的巨大商机，但是其规模的发展还处于初始阶段。技术的不完善、规模小等特点，使果园山地散养土鸡还有非常大的发展空间，可以说，养殖户在今后相当长的一段时间内还大有可为。

随着人们的素质提高，关注生态环境和食品安全已经纳入了人们的视线。我们国家以“科学发展观”作为新世纪的重要思想武器，阐述了人与环境和谐共同发展的重要性。果园山地散养土鸡充分利

用生态环境中的资源，在养殖过程中改善了其所在的生态环境系统，维持生态系统内的生态平衡，走上了畜禽养殖业可持续发展的养殖模式。

第二章 果园山地散养土鸡 应具备的条件

前一章讲述了果园山地散养土鸡的特点、现状、发展方向，通过系统地阐述使读者对果园山地散养土鸡有初步的认识，意识到果园山地散养土鸡在很长一段时间内还大有可为。而本章通过重点分析果园山地散养土鸡的可行性，提出了对养殖场地的基本要求，介绍了生态养殖经验和技术，使读者对果园山地散养土鸡有进一步的了解。

一、果园山地散养土鸡可行性调查

(一) 生态养殖起点低

1. 生活环境要求低：果园山地散养土鸡主要特点在于将传统方法与现代科学技术相结合，从而区别于室内养鸡。生态养鸡一般远离人口密集的城镇，因此土地规划的空间比较大，养殖户可以因地制宜，规划出一片用于生态养鸡的土地。果园山地散养土鸡的硬件条件也相对简单，例如鸡舍就可以简易构造，这是区别于室内养鸡的一大重要特点。

2. 经验与技术指导丰富：果园山地散养土鸡的发展还处于起步阶段，但专家在生态养鸡的实践中作出了不少研究成果。生态养鸡与传统养鸡有一定的共性，因此对于养殖户而言，生态养鸡并不陌

生。在专家撰写的一系列生态养鸡文章中又不乏如何利用现代科学技术高效养殖等方法，因此在技术和经验上并不是摸索阶段，而是利用现有研究成果来指导实践生产。

3. 养鸡品种的可选性高：众所周知，我国是生物资源大国，生态资源多样性在全球首屈一指。我国畜禽业的各地方品种也让养殖户在选择的时候应接不暇，养殖户依据市场需求与当地自然环境，可以选择出最佳鸡种来进行果园山地散养土鸡。

（二）巨大的经济效益和优惠政策

果园山地散养土鸡可行的另一重要原因在于其巨大的经济效益。

首先，我们从直接经济利益分析：在信息化高度发达的今天，人们对食品安全的关注度日益增加。从过去的鸡蛋内含苏丹红到今天一些洋快餐店大量使用“速成鸡”，这些“惊心动魄”的举动使消费者对鸡肉安全产生了疑虑，这也导致了鸡肉生产及其附带产业的萎靡，而生态养鸡无疑是养鸡行业重振旗鼓的一条康庄大道，科学的管理、低碳环保的饲养方式等种种特点以及中华民族对土鸡饮食文化热情决定了果园山地散养土鸡具有很高的可行性，这是市场的刚性需求。根据最新的新闻调查，在南昌白羽鸡与洋鸡受到“速成鸡”的影响，其价格应声走跌，土鸡的价格却一路飙升，涨幅达20%之多。调查人员还发现，在南昌某些市场内一些土鸡的价格达到每0.5千克24元，而洋鸡价格从每0.5千克5元降至每0.5千克4元，白羽鸡已无影无踪。土鸡虽然价格高却供不应求。从价格走势与现在的食品安全形势来分析，果园山地散养土鸡具有高度可行性。

其次，果园山地散养土鸡间接促进了林业的发展。根据果园山地生态的定义及饲养管理方法可知，生态养鸡必然与林业有着直接或间接的联系。以果园为例：养殖过程中，鸡可以除虫，排泄物也