

SHANLIN GUOYUAN SANYANG TUJI XINJISHU

魏刚才 刘俊伟 主编

山林果园散养 土鸡新技术



化学工业出版社

山林果园散养 土鸡新技术

魏刚才 刘俊伟 主编



化学工业出版社

·北京·

本书共分七章，讲述了山林果园散养土鸡概述，土鸡的品种选择技术，土鸡的营养与饲料配制技术，土鸡场地选择和鸡舍设计技术，土鸡育雏期的饲养管理技术，土鸡散养期的饲养管理技术和土鸡的疾病控制技术。本书紧扣生产实际，注重系统性、科学性、实用性和先进性，内容新颖系统，重点突出，通俗易懂，不仅适宜于土鸡场饲养管理人员和广大土鸡养殖户阅读，也可作为大专院校和农村函授及培训班的辅助教材和参考书。

图书在版编目（CIP）数据

山林果园散养土鸡新技术/魏刚才，刘俊伟主编。
北京：化学工业出版社，2011.7
ISBN 978-7-122-11257-6

I. 山… II. ①魏… ②刘… III. 鸡-饲养管理
IV. S831.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 085949 号

责任编辑：邵桂林

文字编辑：李瑾

责任校对：宋夏

装帧设计：关飞

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011）

印 刷：北京永鑫印刷有限责任公司

装 订：三河市万龙印装有限公司

850mm×1168mm 1/32 印张 9 1/2 字数 271 千字

2011 年 9 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686）售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：25.00 元

版权所有 违者必究

前言

随着经济发展和人民生活水平的不断提高，人们消费观念发生极大变化，开始崇尚自然、追求健康和注重安全。目前，规模化、工厂化舍内养鸡把鸡局限在很小的范围内，不能自由的活动和觅食，饲养环境差，导致产品质量差，如口味不佳、蛋黄颜色浅、蛋白稀薄、胆固醇含量高、肉质差、药物含量超标以及污染严重等，影响到产品的消费和销售。山林果园放养土鸡是从农业的可持续发展出发，依据生态学和生态经济学原理，结合草山草坡、林地、果园、农田等可放牧地的特点，充分利用土地、空间和自然饲料资源，将传统的养殖方式与现代科学技术有机地结合，来生产优质的鸡蛋和鸡肉，满足市场需要，提高生产者综合效益。我国有着大量的山地、林地、果园、牧场以及农田，可以放养大量的土鸡（我国培育出许多优良的土鸡品种，具有风味好、适应能力强的特点）。充分利用丰富的自然饲料资源和广阔的放养场地，不仅可以减少精饲料消耗，而且有利于鸡群的健康，减少药物使用，生产出优质的肉蛋产品。

我国的土鸡养殖虽然具有悠久的历史，但山林果园规模化放养土鸡起步较晚，生产中存在很多技术问题和管理问题，导致鸡群死亡淘汰率高，生产性能低，产品质量没保证，饲养效益不显著等，影响到山林果园放养土鸡的稳定发展。为此，组织了长期从事养鸡教学、科研和生产的有关专家编写了本书。

本书内容包括七章，分别是山林果园散养土鸡概述，土鸡的品种选择技术，土鸡的营养与饲料配制技术，土鸡的场地选择和鸡舍设计技术，土鸡育雏期的饲养管理技术，土鸡散养期的饲养管理技

术和土鸡的疾病控制技术。本书紧扣生产实际，注重系统性、科学性、实用性和先进性，内容新颖系统，重点突出，通俗易懂，不仅适宜于土鸡场饲养管理人员和广大土鸡养殖户阅读，也可以作为大专院校和农村函授及培训班的辅助教材和参考书。

由于编者水平有限，书中疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编著者

2011年5月于河南科技学院

目 录

第一章 概述	1
第一节 土鸡的概念	1
第二节 土鸡的外貌特征和生活习性	2
一、外貌特征	2
二、土鸡的生活习性	3
第三节 山林果园散养土鸡的发展概况	4
一、散养土鸡的品种资源丰富	5
二、散养土鸡规模化程度不断提高	5
三、散养土鸡生产水平有待提高	5
第四节 山林果园散养土鸡的优势	6
一、生产绿色优质禽产品，满足市场需求	6
二、降低生产成本	8
三、减少疾病发生	8
四、减少虫害	9
五、综合效益提高	9
第五节 山林果园散养土鸡的投资和效益预测	10
一、投资估算	10
二、效益预测	10
第二章 山林果园散养土鸡的品种选择	12
第一节 土鸡的主要品种	12
一、肉用型品种	12

二、肉蛋兼用型	21
三、蛋用型鸡	31
第二节 土鸡的杂交利用	34
一、纯种繁育	34
二、杂交繁育	35
第三节 土鸡的品种选择	37
一、市场需求和市场价格	37
二、土鸡的生产性能	38
三、适应能力	38
四、放养地条件	39
第三章 山林果园散养土鸡的营养与饲料.....	40
第一节 土鸡的消化特点	40
一、土鸡的消化系统	40
二、土鸡的采食特点	41
第二节 土鸡的营养需要	42
一、土鸡需要的营养物质	42
二、土鸡的营养需要量（饲养标准）	50
第三节 土鸡的常用饲料	51
一、土鸡常用的饲料种类	51
二、土鸡的常用饲料营养成分	59
第四节 土鸡的饲料开发	60
一、青绿饲料的利用	60
二、树叶开发利用	60
三、动物性蛋白质饲料的开发利用	64
第五节 土鸡的饲料配制	77
一、土鸡配合饲料的种类	77
二、饲料配制的原则	78
三、饲料配方的设计	79
四、饲料配方举例	81

第四章 山林果园散养土鸡的场址选择和鸡舍设计技术	84
第一节 山林果园散养土鸡的场址选择	84
一、选择原则	84
二、场址选择	85
三、放养土鸡场的规划布局	88
第二节 山林果园散养土鸡鸡舍的建筑	90
一、鸡舍的建筑要求	90
二、鸡舍的类型及要求	91
第三节 山林果园散养土鸡常用的设备用具	94
一、供温设备	94
二、通风设备	95
三、照明设备	95
四、笼具	95
五、喂料设备	96
六、饮水设备	97
七、产蛋箱	98
八、诱虫设备	99
九、清洗消毒设施	100
十、其他用具	100
第五章 山林果园散养土鸡育雏期的饲养管理技术	101
第一节 土鸡饲养阶段的划分	101
一、育雏期	101
二、育成期	101
三、产蛋期	102
第二节 土雏鸡的生理特点	102
一、生长发育迅速	102
二、体温调节机能弱	103
三、消化机能尚未健全	103
四、抗病能力差	103

五、胆小怕惊	103
六、群居性强	104
第三节 育雏的方式	104
一、平面饲养	104
二、网上育雏	105
三、立体育雏（笼养）	105
第四节 育雏前的准备	105
一、制订育雏计划	105
二、育雏鸡舍准备	106
三、其他准备	108
第五节 育雏条件	108
一、适宜的温度	109
二、适宜的湿度	109
三、适量的通风	110
四、适宜的饲养密度	110
五、光照	111
六、卫生	111
第六节 雏鸡的选择和运输	111
一、雏鸡的选择	111
二、雏鸡的运输	113
第七节 雏鸡的饲养管理	115
一、饮水	115
二、饲喂	117
三、断喙	118
四、日常管理	120
第六章 山林果园散养土鸡放养期的饲养管理技术	123
第一节 山林果园散养土鸡的活动规律	123
一、放养鸡的活动范围	124
二、放养鸡的活动规律	125
三、放养鸡的产蛋规律	125
第二节 山林果园散养土鸡散养前的准备	125

一、放养场地的选择	125
二、散养模式确定	126
三、搭建棚舍	126
四、围网筑栏	128
五、设备用具准备	129
六、免疫接种	129
第三节 山林果园放养土鸡的分群管理.....	129
一、分群的时间	129
二、分群方法	129
三、群体大小	130
第四节 山林果园散养土鸡的调教.....	131
一、喂食和饮水的调教	131
二、放牧的调教	132
三、归巢的调教	132
四、上栖架的调教	132
第五节 山林果园放养土鸡的补料、补草、供水和诱虫.....	133
一、补料	133
二、补草	135
三、供水	136
四、诱虫	136
第六节 山林果园放养土鸡的兽害控制.....	140
一、防鼠	140
二、防鹰类	141
三、防黄鼠狼	142
四、防蛇	144
第七节 山林果园放养土鸡的应激控制.....	146
一、应激的主要因素	147
二、防止应激的措施	147
第八节 山林果园放养土鸡育成期的饲养管理要点.....	150
一、土鸡育成期的培育目标	150
二、土鸡育成期的生理特点	151
三、放养前的准备	151

四、育成期的饲养管理要点	153
第九节 山林果园放养商品土鸡的饲养管理要点.....	157
一、饲养管理要点	157
二、提高鸡肉风味的措施	158
第十节 山林果园散养土鸡产蛋期的饲养管理要点.....	160
一、土鸡产蛋规律	160
二、土鸡产蛋期的饲养管理要点	161
三、提高蛋品品质	179
第十一节 山林果园不同场地放养土鸡的技术要点.....	187
一、山场	187
二、林地	188
三、果园	190
四、草场	193
五、棉田	195
六、大田	197
第十二节 山林果园放养土鸡的季节管理要点.....	199
一、春季	199
二、夏季	200
三、秋季	202
四、冬季	203
第七章 山林果园散养土鸡的疾病防治技术	204
第一节 疾病的诊断.....	204
一、临床观察诊断	204
二、鸡病的剖检诊断	205
三、鸡体剖检方法	208
四、病理剖检诊断	210
第二节 严格执行卫生防疫制度.....	218
一、科学的饲养管理	218
二、健全卫生防疫制度.....	219
三、消毒	221
四、免疫接种	224

五、药物防治	227
第三节 土鸡的常见病防治	228
一、禽流感	228
二、新城疫	230
三、传染性法氏囊炎	232
四、传染性支气管炎	235
五、禽脑脊髓炎	238
六、禽痘	239
七、传染性喉气管炎	241
八、马立克病	242
九、鸡慢性呼吸道病	245
十、鸡白痢	247
十一、大肠杆菌病	249
十二、传染性鼻炎	252
十三、禽霍乱	254
十四、鸡葡萄球菌病	256
十五、禽曲霉毒素病	258
十六、鸡球虫病	260
十七、住白细胞原虫病	262
十八、组织滴虫病	263
十九、鸡蛔虫病	265
二十、鸡绦虫病	266
二十一、鸡异刺线虫病	267
二十二、鸡羽虱	267
二十三、鸡螨	268
二十四、食盐中毒	268
二十五、磺胺类药物中毒	269
二十六、呋喃唑酮中毒	270
二十七、喹乙醇中毒	271
二十八、马杜霉素中毒	272
二十九、黄曲霉毒素中毒	274
三十、棉籽饼中毒	275

三十一、中暑	276
三十二、恶食癖	277
附录一 无公害食品蛋鸡饲养允许使用的兽药 (规范性附录)	279
附录二 无公害食品肉鸡饲养中允许使用的药物 (规范性附录)	287
参考文献	290

第一章

概 述

第一节 土鸡的概念

土鸡又称草鸡、笨鸡，是我国劳动人民在长期的生产实践中培育出的优质的地方鸡种。土鸡品种繁多，血缘混杂，饲养于广大农村，多是散养，以树叶、野嫩草、小昆虫、杂秕粮、石子等为食。由于品种间相互杂交，因而鸡的羽毛色泽有“黑、红、黄、白、麻”等，脚的皮肤也有黄色、黑色、灰白色等。虽然生产性能与现代杂交鸡品种不能媲美，但具有耐粗食、易饲养、肉质好（骨细肉厚、皮薄、肉质嫩滑、味香浓郁、营养全面）、鸡蛋味道鲜美等特点，可以生产出符合现代人要求的质优、绿色、安全的食品，深受消费者喜爱。

山林果园散养土鸡就是将传统养鸡方法和现代科学技术相结合，根据不同地区的特点，利用荒山、林地、草场、果园、农田等地的天然饲料资源（昆虫等动物性饲料和嫩草、草籽、树叶等植物性饲料）放养土鸡，并给以适当的补充饲养，实现放养与舍饲相结合。即让鸡以自由采食野生的饲料（如昆虫、嫩草、腐殖质等）为主，人工科学补料为辅，严格限制化学药品和饲料添加剂的使用，禁用任何激素和抗生素；通过良好的饲养环境、科学饲养管理和卫生保健措施等，实现标准化生产，使肉、蛋产品达到无公害食品乃至绿色食品、有机食品的标准；同时，通过放养鸡控制植物虫害和草害，减少或杜绝农药的使用，利用鸡粪提高土壤肥力，实现经济效益、生态

效益、社会效益的高度统一。放养土鸡可以充分利用自然资源，降低饲养成本，减少投资，生产绿色产品，获得较好的饲养效益。因此，近年来，土鸡放养出现强劲的势头，在许多地区大量饲养。

■ ■ ■ 第二节 土鸡的外貌特征和生活习性 ■ ■ ■

一、外貌特征

土鸡品种繁多，血缘混杂，不同地区、不同的消费者对土鸡的外貌特征和屠体体表要求存在很大的差异。但土鸡的外貌特征应该符合如下标准。

（一）基本要求

土鸡一般体型较小，适合家庭消费。外观清秀，胸肌丰满，腿肌发达，胫短细或适中，头小，颈长短适中，羽毛美观。母鸡翘尾，公鸡尾呈镰刀状。

（二）羽毛特征

土鸡羽毛要求丰满，紧贴身躯。土鸡羽色斑纹多样，不同品种差异明显，有白色、红色、黄色、黑色、芦花羽、浅花羽、青色羽、栗羽、麻羽、灰羽、草黄色、金色、咖啡色等。公鸡颈羽、鞍羽、尾羽发达，有金属光泽。土鸡的羽色是其天然标志，生产中要根据消费者的不同需求来选留合适的羽色和花纹。

（三）冠形

土鸡冠形多样，如桑葚冠、豆冠、玫瑰冠、杯状冠、角冠、平头和毛冠等。土鸡冠颜色要求红润（乌冠除外），冠大，肉髯发达，有的个体有胡须。

（四）喙、胫脚

喙、胫脚的颜色可以是白色、肉色、深褐色、黄色、红色、青色和黑色等，有的个体呈黄绿色和蓝色。不同的消费者对胫色要求不同，南方市场较喜欢青色胫和黄色胫。土鸡以光胫为主，但也有毛胫、毛脚。趾有双四趾的，有一侧四趾一侧五趾的，也有双五趾

的。爪短直，不像笼养蛋鸡那样长。土鸡的胫部较细，与其他肉鸡有明显的不同。

（五）皮肤颜色

皮肤可以是白色、黄色、灰色和黑色等。

二、土鸡的生活习性

（一）耐寒喜暖

土鸡全身布满羽毛，形成了良好的隔热层，加之每年秋季鸡要重新换上一身完整洁净的羽毛过冬，因此土鸡具有较强的耐寒性。土鸡喜欢温暖干燥的环境，因没有汗腺，加之全身羽毛形成的有效保温层，散热主要依靠呼吸和排泄，因此土鸡不喜欢炎热潮湿的环境。当气温超过 26.6°C 时，随着气温的上升，呼吸频率加快，增加热量的散失；当气温超过 30°C 时，产蛋率下降；当气温超过 36°C 以上时，鸡群会出现热应激死亡。所以，夏季饲养土鸡应该注意防暑降温。山林果园放养土鸡，可以充分利用树荫、高大植物遮阳，避免阳光直射。如果是草场缺乏阴凉，应该设置凉棚，阴凉下沙浴可缓解热应激。

（二）体小灵活

土鸡体型小，体重轻，羽毛丰满，利于飞翔、攀高。土鸡反应灵敏，胆小怕惊，任何新的声响、动作、物品的突然出现和生产程序的突然变化，都会导致鸡只的惊叫、逃跑、炸群等应激反应；土鸡喜欢登高栖息，习惯上栖架休息。放牧饲养条件下，土鸡的活动范围广，采食面积大。如果高密度饲养，易发生争斗及啄肛、啄羽等恶癖而过多死亡。

（三）合群认巢

土鸡的合群性较强，喜欢成群活动采食，刚出壳几天的雏鸡就会找群，一旦离群就叫声不止。一般是以1只公鸡为首形成自然交配群。鸡生长到一定的日龄，相互之间争斗，形成一定的序位（根据个体之间争斗能力的强弱在鸡群中形成一种由强到弱排成的秩序），群体序位有利于群体的稳定。

土鸡的认巢能力都很强，能很快适应新的环境、自动回到原处栖息。放牧饲养时，早上放出之前和晚上收圈时用哨子或口哨给鸡

一个信号，然后再喂料，反复进行训练，经过1周后，鸡群就会建立条件反射。晚上收圈时吹哨子或打口哨，鸡群就会回到舍内。

(四) 低产就巢

土鸡性成熟时间较晚，受季节影响大，春天饲养的土鸡性成熟早，秋季饲养的土鸡开产晚，一般开产日龄为150~180日龄。自然条件下，土鸡的产蛋性能具有极强的季节性，主要是受营养、温度和光照的影响，每年春、秋季是其产蛋率较高的时期。而在光照时间缩短、气温下降、营养供应不足的冬季会停止产蛋。所以，土鸡的年产蛋量低，一般只有100~130枚。

土鸡都有不同程度的就巢性（抱窝性）。自然条件下土鸡通过抱窝来孵化小鸡，抱窝时母鸡会停止产蛋，也影响到产蛋量提高。人工大量饲养土鸡时应注意提供适宜的环境条件，加强对种鸡的选择，淘汰抱窝性强的母鸡，提高生产性能。

(五) 杂食

土鸡的消化系统结构特殊。鸡无牙齿，采食主要靠角质化的喙啄食，嗉囊与腺胃、腺胃与肌胃交接处狭窄，易于阻塞。因此，加工饲料时，要防止枯枝、铁丝、铁钉、羽毛、毛纤维、塑料布、编织线以及不易消化的青草混入饲料，以免被鸡误食形成阻塞，进而发展为软嗉、硬嗉病。放牧饲养时，注意清理牧场异物。鸡的唾液腺及其他消化腺不发达，对食物的机械消化作用主要在肌胃内（鸡的腺胃是分泌消化腺的场所）进行。

鸡可以充分利用各种动物性、植物性、单细胞类和矿物质饲料，长期放牧饲养的土鸡能采食树叶、草子、嫩草、青菜、昆虫、蚯蚓、蝇蛆、蚂蚁、沙砾等，也可在果园、收获后的庄稼地采食落在地里的果实和撒落在地里的粮食。土鸡虽然具有一定的耐粗饲的能力，但在粗饲条件下生长较慢。

■ ■ 第三节 山林果园散养土鸡的发展概况 ■ ■

近年来，无污染、无残留、放养时间长的土鸡、土鸡蛋深受消