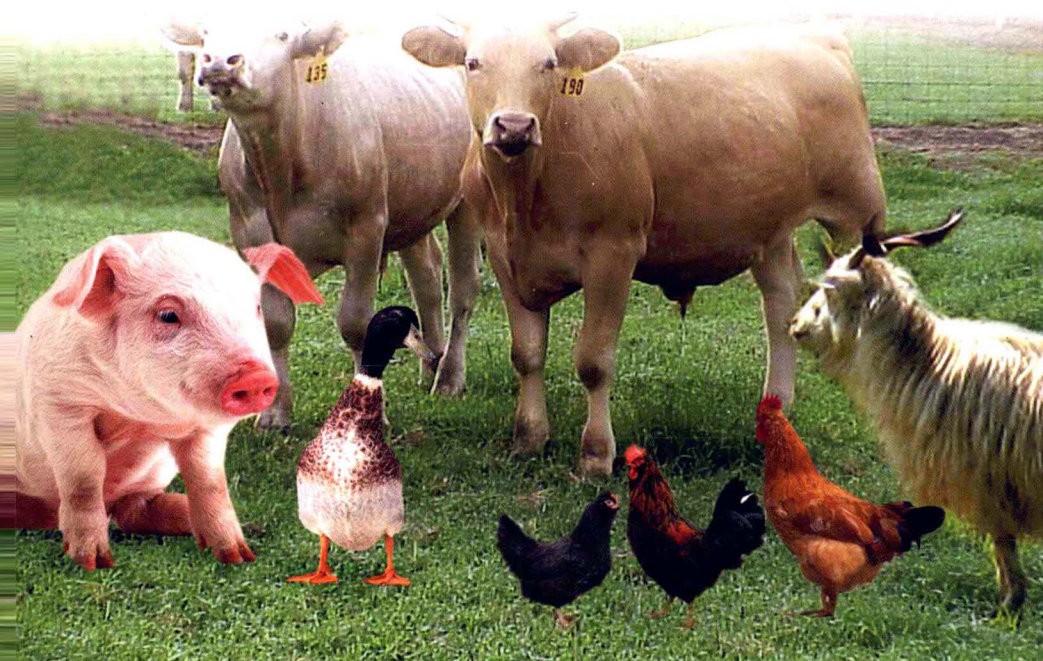


现代农业新技术丛书



畜禽健康养殖新技术



XU QIN JIANKANG
YANGZHI XIN JISHU

主 编 彭秀丽

湖北科学技术出版社

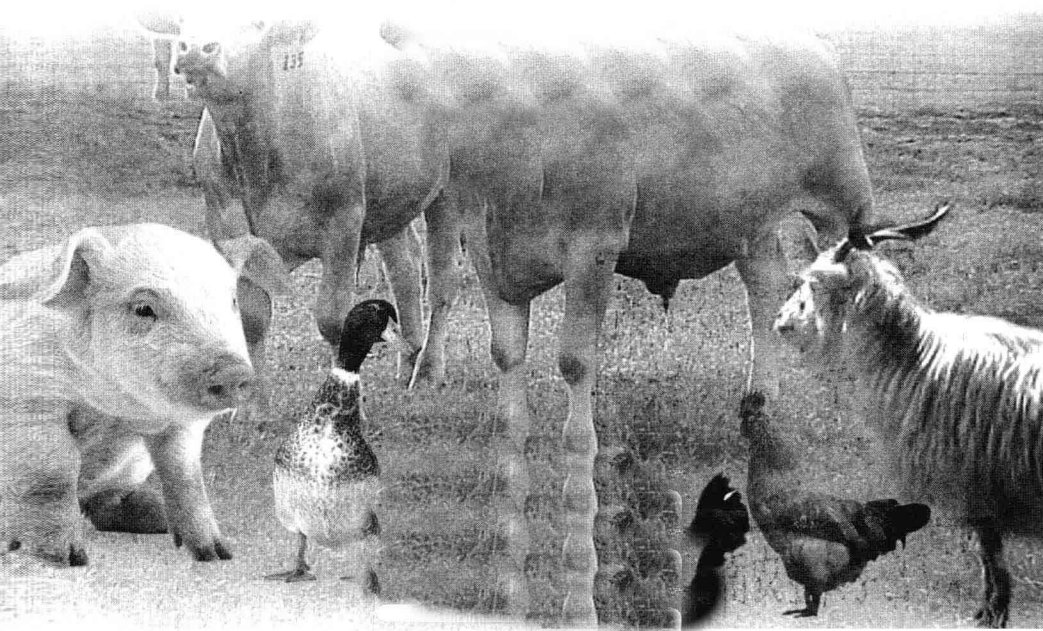
现代农业新技术丛书



畜禽健康养殖新技术

XU QIN JIANKANG
YANGZHI XIN JISHU

主 编 彭秀丽



图书在版编目(CIP)数据

畜禽健康养殖新技术/彭秀丽主编.

—武汉:湖北科学技术出版社,2011.2

ISBN 978-7-5352-4693-6

I. ①畜… II. ①彭… III. ①畜禽-饲养管理

IV. ①S815

中国版本图书馆CIP 数据核字(2011)第 015341 号

责任编辑:黄主梅

封面设计:戴 旻

出版发行:湖北科学技术出版社

电 话:027-87679468

地 址:武汉市雄楚大街 268 号
(湖北出版文化城 B 座 12-13 层)

邮 编:430070

网 址:<http://www.hbstp.com.cn>

印 刷:湖北省地图院

邮 编:430071

880mm×1230mm 1/32

9.375 印张

225 千字

2011 年 2 月第 1 版

2011 年 2 月第 1 次印刷

定 价:19.00 元

本书如有印装问题 可找本社市场部更换

《现代农业新技术丛书》编委会

主 任	祝金水		
副 主 任	邓干生	徐泽清	
成 员	王青立	邹 萍	耿显连
	张景林	靳 洪	刘红强
	罗 昆	高广金	徐跃进
	陈 钧	曾开红	孙文学
	陈全胜	华安龙	

《畜禽健康养殖新技术》编写人员

主 编	彭秀丽		
副 主 编	陈顺友	向远清	华安龙
编 委	彭秀丽	陈顺友	向远清
	华安龙	赵成诚	田 伟
	曾开红	王 玲	汤文娟
	刘志鹏	潘 飞	梅 俊
	沈 忠		

序

加强农技人员知识更新培训，是提高基层农技推广体系服务能力、促进科技成果快速转化、推进农技推广事业发展的必然要求。2007年，中共中央、国务院中发〔2007〕1号文件《关于积极发展现代农业扎实推进社会主义新农村建设的若干意见》指出“造就建设现代农业的人才队伍，提高农村公共服务人员能力，建立农村基层农技推广人员及其他与农民生产生活相关服务人员的培训制度，加强在岗培训，提高服务能力”。这充分体现党中央、国务院对基层农技人员的关心和爱护。

农业部对基层农技人员培训很重视，2009年，农业部与财政部下发了《关于做好基层农技推广体系改革与建设基层农技人员培训工作的通知》，制定了详细的培训实施方案，明确提出，在培训内容方面，以发展粮食生产、保障主要农产品有效供给和增加农民收入为重点，开展具有区域特点的新品种、新技术、新模式、新机具以及农技推广理论与方法、现代农业理

论、农业公共资源服务和经营管理知识、农业政策和相关法律法规等方面的培训。

湖北省委、省政府对基层农技人员知识更新十分关心，2009年省委省政府在《关于发挥科技支撑作用促进经济平稳较快发展的实施意见》（鄂发〔2009〕20号文件）要求，“开展农业科技人员知识更新培训，实施农技人员知识更新培训工程，3年内完成一轮对乡镇在岗公益性农技服务人员业务培训”。省农业厅认真贯彻落实中央、省委相关文件精神，高度重视基层农技人员的知识更新培训工作，根据我省农业科学技术和农业专业技术人才队伍建设的实际需要，制定了详细的培训规划。

为增强农技人员知识更新培训效果，便于农技人员更好地学习提高，我们组织华中农业大学、长江大学、中国农业科学院油料所、湖北省农科院和省农业厅种植、畜牧、水产、农机、能源、经管六大行业的专家，历时半年编写了这套《现代农业新技术丛书》。我相信，这套丛书的出版发行，必将有力地推动全省农技人员知识更新培训工作，进一步提高广大农技推广人员的业务素质 and 技能水平，增强科技对农业农村经济发展的支撑能力，促进现代农业发展和社会主义新农村建设。

湖北省农业厅厅长 祝金水



目 录

第一篇 家禽健康养殖新技术

第一章 家禽的品种	2
第一节 蛋鸡品种	2
一、白壳蛋鸡	2
二、褐壳蛋鸡	2
三、粉壳蛋鸡	4
四、绿壳蛋鸡	5
第二节 肉鸡品种	6
一、快大型肉鸡	6
二、优质肉鸡	8
第三节 鸭的品种	9
一、蛋鸭品种	9
二、肉鸭品种	11
第二章 家禽的营养需要与饲料配制	13
第一节 家禽的营养需要	13
一、能量	13
二、蛋白质	15
三、矿物质	16

四、维生素	19
五、水	20
第二节 家禽的饲养标准	20
一、饲养标准的含义	20
二、饲养标准的应用	21
三、影响家禽对营养物质需要量的因素	21
四、各类家禽的饲养标准	22
第三节 家禽常用饲料及特性	34
一、能量饲料	34
二、蛋白质饲料	36
三、矿物质饲料	38
四、维生素饲料	39
五、饲料添加剂	39
第四节 饲料的配制技术	43
一、配合饲料配制的基本原则	43
二、饲料配方设计中各种饲料应占的比例	44
三、配合饲料的种类	45
四、配制饲料的方法	46
第五节 节约饲料提高经济效益	49
第三章 蛋鸡健康养殖新技术	52
第一节 雏鸡的饲养管理	52
一、雏鸡的生长发育特点	52
二、育雏前的准备工作	53
三、雏鸡的选择及运输	54
四、雏鸡的饲养管理	56
第二节 育成鸡的饲养管理	63
一、生理特点	64
二、饲养方式	64
三、饲养管理	65
第三节 商品蛋鸡的饲养管理	68

一、饲养方式	68
二、提供最佳环境条件	68
三、科学管理提高产蛋量	71
四、生产中的问题及解决措施	75
第四章 肉用仔鸡的生产	83
一、肉用仔鸡的特性	83
二、饲养方式	84
三、肉用仔鸡饲养前的准备工作	84
四、肉用仔鸡的管理	85
五、肉用仔鸡的饲养技术	86
六、饲养肉用仔鸡的几项关键技术	87
第五章 鸭的生产	92
第一节 蛋鸭生产	92
一、雏鸭的培育	92
二、青年鸭的饲养管理	95
三、产蛋鸭的饲养管理	96
第二节 肉仔鸭的生产	105
一、饲养方式	105
二、肉仔鸭的饲养管理	106
第六章 禽场综合防疫措施	109
一、防疫的基本原则	109
二、防疫措施的基本内容	109
三、严格检疫, 净化禽群	116
四、合理用药	116
五、发生疫情, 及时扑灭	117

第二篇 生猪健康养殖新技术

第七章 猪的品种及其利用	120
第一节 引进猪种	120

第二节 地方品种	121
第三节 培育品种	123
第四节 生猪繁育体系建设	124
第五节 猪的杂交利用	125
一、杂种优势的利用	125
二、杂交方式的选择	127
三、地方猪资源利用	127
第八章 规模养猪工艺与环境	129
第一节 养殖工艺流程	129
一、大群体大循环	129
二、小群体小循环	130
第二节 养殖方式选择	130
一、平养模式	130
二、高床养猪	132
三、厚垫料养猪	133
第九章 养猪场址的选择与布局	136
第一节 养猪场址的选择	136
一、场址选择	136
二、卫生防疫要求	138
第二节 猪场规划布局	138
一、猪场总体规划	138
二、猪场规划布局	138
第三节 猪场生态园规划设计	144
一、牧草种植计划	144
二、牧草品种选择及栽培管理	145
第十章 养猪场生产车间设计	150
第一节 养殖车间设计原则	150
第二节 养殖车间工艺参数	151
第三节 养猪车间建设要求	152

一、车间间距	152
二、车间排列	153
三、车间朝向	153
第四节 养猪场 CAD 设计	153
一、大循环养殖车间设计	153
二、小循环养殖车间设计	165
第五节 养殖车间小气候环境调控	168
一、防暑降温技术	168
二、低温供暖	169
三、通风换气	170
四、清洁设备	170
第十一章 饲料加工体系建设	171
第一节 饲料厂建设及其质量管理	171
一、饲料粉碎粒度控制	171
二、配料精确度控制	172
三、混合均匀度控制	172
四、调质制粒控制	174
第二节 饲料原料质量管理	175
一、饲料原料质量检测	176
二、主要原料质量要求	177
第三节 饲料生产质量管理	180
第十二章 猪主要流行病防治	183
第一节 猪的主要的传染病防治	183
一、猪瘟	183
二、猪口蹄疫	187
三、猪链球菌病	190
四、猪Ⅱ型圆环病毒病	193
五、猪伪狂犬病	195
六、乙型脑炎	197
七、猪细小病毒感染	200

八、猪流行性感胃	202
九、猪传染性胸膜肺炎	204
十、副猪嗜血分枝杆菌病	206
十一、猪传染性胃肠炎	208
十二、猪大肠杆菌病	210
第二节 猪的主要寄生虫病防治	213
一、寄生虫流行病学特点	213
二、常见的主要寄生虫病	213
第十三章 猪场有机废弃物处理	218
第一节 规模化养猪场有机废弃物处理现状	218
一、生猪养殖业污染现状	218
二、国外生猪养殖有机废弃物处理模式	218
三、国内外生猪养殖有机废弃物处理经验	219
四、有机废弃物处理的基本原则	220
五、生猪养殖业污染的特点	220
第二节 有机废弃物特点及其影响	221
一、概念	221
二、生猪养殖业废水排放特点	221
三、有机废弃物主要特点	222
第三节 养猪场有机废弃物的处理技术	224

第三篇 肉牛健康养殖新技术

第十四章 肉牛的生物学特性	228
第一节 牛的生理特点	228
第二节 牛的采食特点	228
第三节 牛的消化特点	229
第四节 牛的生长发育特点	231
第十五章 肉牛场的建设	232
第一节 肉牛场址选择	232

第二节 肉牛场的规划与布局	233
第三节 牛舍建筑	233
第十六章 肉牛的营养与饲料	238
第一节 牛肉营养物质的需要	238
第二节 肉牛常用饲料及其加工处理	240
一、精饲料	240
二、精饲料的加工处理	243
三、粗饲料及其加工处理	243
第十七章 肉牛的肥育技术	246
第一节 育成牛的育肥	246
一、持续育肥	246
二、架子牛育肥	248
第二节 成年牛的育肥	251
第三节 育肥肉牛的管理	252

第四篇 山羊健康养殖新技术

第十八章 羊场规划建设和环境控制	256
第一节 羊舍建筑	256
第二节 羊场设施	257
第三节 环境控制及粪尿处理	259
第十九章 羊的品种及繁育技术	261
第一节 山羊品种	261
第二节 羊的杂交利用	263
一、性成熟与初配年龄	263
二、发情与发情鉴定	263
三、配种时间及配种方式	264
四、妊娠与妊娠鉴定	264
五、分娩	265

第二十章 羊的饲养管理	267
第一节 羊的生物学特性及消化特点	267
一、羊的生活习性	267
二、消化机能的特点	267
第二节 羊的饲养管理	269
一、羔羊饲养管理要点	269
二、种母羊的饲养管理要点	271
三、公羊的饲养管理要点	273
四、育成羊的饲养管理要点	274
五、育肥羊的饲养管理要点	275
第二十一章 疾病防疫保健措施	278
第一节 羊场综合防疫措施	278
第二节 羊的一般保健技术	281

第一篇 家禽健康养殖新技术



JIAQIN JIANKANG YANGZHI XIN JISHU



第一章 家禽的品种

饲养家禽要盈利，首先要选好品种，因为品种的遗传性能是决定生产性能的关键。一个适合本地区饲养的优良品种，再加上合理的营养、科学管理、有效的防疫以及正确预测市场的需求，才能使养殖业蒸蒸日上，立于不败之地。

第一节 蛋鸡品种

蛋鸡品种根据其生产特点和蛋壳颜色，分为白壳蛋鸡、褐壳蛋鸡、粉壳蛋鸡和绿壳蛋鸡等四种类型。

一、白壳蛋鸡

白壳蛋鸡主要以白来航品种为基础培育而成，是当今蛋用型鸡的主要代表，在国内外饲养数量大，分布广。该类型鸡体型小（被称为轻型鸡），耗料少；开产早，产蛋量高，无就巢性；饲料报酬高；饲养密度大；适应性强；蛋中血斑和肉斑率低；适合集约化笼养管理。但白壳蛋鸡蛋重小，蛋壳薄，较神经质，抗应激能力差，啄癖多，特别是开产期啄肛，造成的伤亡较多。我国常见的优良白壳蛋鸡品种见表 1-1。

二、褐壳蛋鸡

褐壳蛋鸡体型比来航大，而又比肉鸡系小，故又称中型蛋鸡。褐壳蛋鸡羽毛多为红色，商品代雏鸡可根据羽毛颜色自别雌雄，公雏为白色，母雏为棕红色。其特点为：体型较大，蛋重大；蛋的破损率低，适于保存和运输；鸡性情温顺，对应激敏感性较低，易管理；耐寒性较好；啄癖少，死淘率低。但褐壳蛋鸡体重大，日采食量比白壳蛋鸡多

5~6g, 每只鸡所占面积比白壳蛋鸡多 15%左右, 耐热性差, 血斑和肉斑蛋多, 易肥; 饲养管理技术比白壳蛋鸡要求高。我国常见的优良褐壳蛋鸡品种见表 1-2。

表 1-1 我国常见的白壳蛋鸡品种及其生产性能

品种	产地	0~20 周龄 成活 率(%)	20 周 龄体 重 (kg)	开产 日龄	72 周 龄产 蛋数 (个)	平均 蛋重 (g)	总蛋重 (kg)	料蛋 比	产蛋 期存 活率 (%)
京白 904	北京市种禽公司	92.2	1.49	150	288.5	59.0	17.0	2.33:1	88.6
滨白 584	东北农学院	92	1.30~ 1.35	161	281.1	59.86	16.9	2.53:1	90
星杂 288	加拿大雪佛公司	95~ 98	1.3	161	270~ 290	60.5 ~ 62.5	16.4	2.2~ 2.4:1	92
海兰白 W-36	美国海兰国际公司	96	1.3~ 1.35	160	294~ 315	62.9		2.1~ 2.3:1	90~94
尼克白鸡	美国尼克国际公司	95~ 98	1.35	140~ 153	272	60.1	16	2.1~ 2.3:1	89~94
海赛克斯白鸡	荷兰尤利布里德公司	96	1.3	160	274.1	60.4	16~17	2.6:1	92
伊莎巴布可克 B-300	法国伊莎公司	97	1.46		275	61	16.8	2.55:1	90~94
迪卡白鸡	美国迪卡公司	96		146	299.5	61.1	18.3	2.4:1	92
罗曼白	德国罗曼公司	96~98	1.30~ 1.35	150~ 155	290~ 300	62.5	18~19	2.3~ 2.4:1	94~96