

现代规模化养殖丛书

XIANDAI GUIMOHUA YANGZHI CONGSHU

规模化养

GUIMOHUA YANGTU XINJISHU

主编 黄邓萍 副主编 洪方树

兔

新技术



四川科学技术出版社

现代规模化养殖丛书

规模化养兔新技术

主 编

黄邓萍

副主编

洪方树

本书编

写人员(按姓氏笔画排序)

王 卫 白 勇 刘 忠 章 方树

黄邓萍 谢晓红 赖松宗 雷 岷

四川科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

规模化养兔新技术/黄邓萍主编. - 成都:四川科学技术出版社,2003.5(2003.10 重印)

(现代规模化养殖丛书/段诚中,朱庆主编)

ISBN 7-5364-5211-X

I. 规… II. 黄… III. 兔-饲养管理

IV. S829.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 036915 号

现代规模化养殖丛书

规模化养兔新技术

主 编 黄邓萍
组稿策划 张 蓉
责任编辑 张 蓉
封面设计 韩健勇
版面设计 康永光
责任校对 戴 林 刘生碧 缪栋凯 叶 战
责任出版 邓一羽
出版发行 四川科学技术出版社

成都盐道街 3 号 邮政编码 610012

开 本 787mm×1092mm 1/32
印张 14.625 字数 290 千
印 刷 郫县犀浦印刷厂
版 次 2003 年 5 月成都第一版
印 次 2003 年 10 月成都第二次印刷
印 数 3 001-6 000 册
定 价 19.00 元

ISBN 7-5364-5211-X/S·836

■ 版权所有·翻印必究 ■

■ 本书如有缺页、破损、装订错误,请寄回印刷厂调换。

■ 如需购本书,请与本社邮购组联系。

地址/成都市盐道街 3 号
邮政编码/610012

《现代规模化养殖丛书》编委会

主 编 段诚中 朱 庆

编委会成员 (按姓氏笔画排序)

王继文 王曦明 朱 庆

吴 江 吴登俊 汪开毓

张 蓉 段诚中 黄邓萍



序

养殖业在我国农村经济及人民生活中占有十分重要的地位。过去,我国的养殖多采用传统的小农经济饲养模式进行,把养殖作为农村家庭副业,存在饲养管理水平低,生长周期长,经济效益较差等问题。改革开放以来,随着农村生产的迅速发展,广大人民生活水平的不断提高,市场需要更多、更优质的畜产品。我国的畜牧业已逐渐由家庭副业养殖方式向规模化、产业化、商品化生产变革,走入市场经济轨道。在东部沿海发达地区及大、中城市近郊,规模化养殖发展迅速,兴建了一批高度集约化的养殖场,促进了现代畜牧业的发展。

我国幅员辽阔,自然条件、农业生产条件和经济基础差别较大,特别是中、西部地区,规模化养殖正处于起步和发展阶段,如何立足当地基础条件,调整畜牧业产业结构,充分运用现代科技成果和实用技术,提高畜禽(水产)饲料转化率,不断提高产品质量,降低成本,稳步地发展规模化生产,提高经济效益已成为广大农户共同关心的问题。特别是我国加入WTO后,面对更加激烈的市场竞争,更需要养殖业走集约化、规模之路。

四川科学技术出版社组织国内有关专家联合编辑出版的《现代规模化养殖丛书》,以农村发展适度规模养殖的农户为主要读者对象,紧密联系生产实际,在汇集近年来国内外新



[GUI MO HUA YANG TU XIN JI SHU]

规模化养兔新技术

的、有实用价值的成果和技术,吸取各地生产实践经验的基础上,针对目前农村规模养殖中存在的主要问题,系统地、深入浅出地介绍发展猪、羊、禽、兔、鱼等养殖的关键技术。相信本丛书的出版,将有助于我国养殖业提高集约化程度,促进规模化饲养进程。

我衷心地希望《现代规模化养殖丛书》能成为广大农民朋友的良师益友,为发展农村养殖起到促进作用。

中国农业部畜牧兽医局副局长

张喜生

2003年5月

目 录

第一章 养兔的意义及其发展概况	1
第一节 养兔业在国民经济中的意义	2
一、养兔业与农村产业结构调整	2
二、养兔业与农民增收	3
三、家兔产品具有特殊的经济价值	4
四、发展养兔生产符合我国国情	7
五、为生物科学提供实验动物	8
第二节 养兔业的发展概况	8
一、国内养兔业发展概况	8
二、世界养兔业概况	11
三、规模化养兔业概况	12
第二章 家兔的生物学特性	14
第一节 家兔的生活习性	15
一、夜行性	15
二、胆小怕惊	15
三、喜欢干燥怕潮湿	15
四、群居性差,穴居性强	15
五、喜啃硬物	15

六、草食性和选择性	16
七、性情温顺	16
八、耐寒冷,忌高温	16
九、嗅觉灵敏	17
第二节 家兔的消化特性	17
一、家兔消化系统的解剖特点	17
二、家兔的消化特点	17
三、家兔的食性	20
第三节 家兔的繁殖特性	21
一、繁殖力强	21
二、刺激性排卵	21
三、两个子宫	22
四、卵子大,发育快	22
五、早、晚性活动旺盛	22
六、夏季不孕	23
第四节 家兔的生长特性	23
一、胚胎期	23
二、养育期	24
第五节 家兔的体温调节特点	25
一、家兔的产热、散热和保温	25
二、家兔的适宜温度	27
三、不适宜温度对家兔的影响	28
第六节 家兔的换毛特点	29
一、年龄性换毛	29

二、季节性换毛	30
三、不定期换毛	30
四、病理性换毛	31
五、换毛持续时间	31
第三章 家兔品种及引种注意事项	32
第一节 肉用品种	33
一、新西兰白兔	33
二、加利福尼亚兔	34
三、天府黑兔	35
四、比利时兔	35
五、齐卡兔	36
六、齐兴肉兔	37
七、公羊兔	38
第二节 兼用兔品种	38
一、中国白兔	38
二、日本大耳白兔	39
三、丹麦白兔	40
四、青紫蓝兔	40
五、花巨兔	41
六、贝韦伦兔	41
七、塞北兔	42
八、哈白兔	42
第三节 毛用品种	43



一、德系安哥拉兔	43
二、法系安哥拉兔	44
三、英系安哥拉兔	44
四、中系安哥拉兔	45
五、日系安哥拉兔	46
六、丹麦长毛兔	46
第四节 皮肉品种	47
一、力克斯兔	47
二、哈瓦那兔	48
第五节 引种注意事项	48
一、根据市场需求及经济效益确定引种经济类型	49
二、依据本地的自然和社会经济条件确定引入品种	49
三、慎重选择个体	50
四、注意审查系谱	52
五、引种试验	52
六、引种年龄	52
七、严格检疫	52
八、选择好引种季节	53
九、种兔的运输	53
十、引进后的饲养管理	54
十一、引入品种注意选育提高	54
第四章 兔的繁殖技术	55
第一节 兔的生殖生理	56



一、性成熟与初配年龄	56
二、发情期与发情周期	56
三、妊娠与分娩	57
第二节 配种技术	60
一、配种前的准备工作	60
二、配种	62
三、配种方法	64
四、家兔人工授精	65
第三节 种兔的选种与选配	72
一、选种的原理	72
二、选种方法	74
三、种兔的选配	78
第四节 家兔育种方法	83
一、纯种选育	83
二、品系繁育	85
三、杂交育种	89
第五节 兔的育种技术	94
一、家兔的留种要求	95
二、不同生产类型兔的性能指标	97
三、生产性能测定方法	100
第五章 兔的营养与饲料	104
第一节 兔的营养需要	105
一、营养需要的概念和原理	105

二、家兔维持的营养需要	106
三、繁殖兔的营养需要	107
四、产毛兔的营养需要	117
第二节 家兔的饲料	120
一、青绿多汁饲料	121
二、能量饲料	124
三、蛋白质饲料	127
四、粗饲料	132
五、矿物质饲料	134
六、添加剂	135
第三节 家兔的配合饲料	136
一、常用家兔的配合饲料	136
二、家兔日粮的配合技术	138
三、精料补充料的配合	142
四、兔常用配合饲料配方举例	144
第六章 家兔的饲养管理	145
第一节 兔饲养管理的基本原则	146
一、以青粗饲料为主,精饲料为辅	146
二、合理搭配,饲料多样化	146
三、注意饲料品质,合理调制饲料	147
四、更换饲料,逐渐过渡	147
五、定时定量、看季节喂料	147
六、保证饮水的供给	148



七、创造良好的环境条件	149
八、严格防疫制度	150
第二节 日常管理技术	150
一、捉兔方法	150
二、年龄鉴别	151
三、性别鉴定	151
四、编耳号	152
五、去势	153
第三节 不同生理、生产阶段兔的饲养管理	154
一、种公兔的饲养管理	154
二、种母兔的饲养管理	156
三、仔兔的饲养管理	160
四、幼兔的饲养管理	166
五、青年兔的饲养管理	167
第四节 不同用途兔的饲养管理	168
一、商品肉兔的饲养管理	168
二、商品皮兔的饲养管理	170
三、毛兔的饲养管理	171
第五节 不同季节的饲养管理	176
一、春季的饲养管理	176
二、夏季的饲养管理	177
三、秋季的饲养管理	178
四、冬季的饲养管理	179



第七章 规模化兔场的建设	181
第一节 兔场建筑的要求	182
一、家兔与环境	182
二、兔场建筑的一般要求	189
第二节 兔舍建造形式	194
一、兔舍的建筑类型	194
二、兔舍结构及构造	199
第三节 兔笼及设备	201
一、兔笼	201
二、产箱	205
三、食槽	205
四、饮水器	206
五、草架	207
第八章 兔病防治	208
第一节 兔病概述	209
一、兔病的分类和发病的基本规律	209
二、兔病发生的原因	215
第二节 兔病的临床检查技术	218
一、兔的接近与保定	218
二、临床检查的基本方法	219
三、临床诊断技术	221
四、病理学诊断技术	224
五、兔场兽医诊断室常用诊断技术	229

六、分析诊断	233
第三节 兔病的综合防治技术	234
一、科学饲养管理	234
二、合理的卫生防疫制度	235
三、免疫接种和药物预防	243
四、兔场疫病发生的扑灭措施	248
五、常用药物及给药方法	250
第四节 细菌性传染疾病	263
一、大肠杆菌病	263
二、巴氏杆菌病	265
三、兔魏氏梭菌病	268
四、波氏杆菌病	270
五、沙门氏杆菌病	273
六、李氏杆菌病	275
七、坏死杆菌病	277
八、伪结核病	279
九、泰泽氏病	281
十、葡萄球菌病	283
十一、绿脓杆菌病	286
十二、结核杆菌病	288
十三、布氏杆菌病	290
十四、链球菌病	292
十五、肺炎球菌病	293
十六、密螺旋体病	295

十七、炭疽	296
第五节 病毒性疾病	298
一、兔病毒性出血症(兔瘟)	298
二、传染性水泡性口炎	302
三、兔痘	304
四、轮状病毒病	306
第六节 真菌性疾病	308
一、皮肤霉菌病	308
二、曲霉菌病	310
第七节 寄生虫病	311
一、球虫病	311
二、螨病	315
三、绦虫病	317
四、脑原虫病	318
五、弓形虫病	319
六、住肉孢子虫病	321
七、卡氏肺孢子虫病	322
第八节 内科病	323
一、腹泻	323
二、便秘	324
三、感冒	325
四、腹胀	326
五、毛球病	327
六、中暑	328

七、肺炎·····	329
八、口炎·····	330
九、胃肠炎·····	331
十、伤食·····	332
十一、支气管炎·····	333
第九节 外科病·····	333
一、眼结膜炎·····	333
二、冻伤·····	335
三、溃疡性脚皮炎·····	336
四、外伤·····	337
第十节 繁殖性障碍疾病·····	338
一、难产·····	338
二、不孕症·····	338
三、流产·····	339
四、死胎·····	340
五、乳房炎·····	341
六、产后瘫痪·····	341
七、无乳或泌乳不足·····	342
八、吞食仔兔癖·····	342
九、妊娠毒血症·····	343
十、子宫脱出·····	344
第十一节 营养缺乏性疾病·····	345
一、佝偻病·····	345
二、锌缺乏病·····	346