

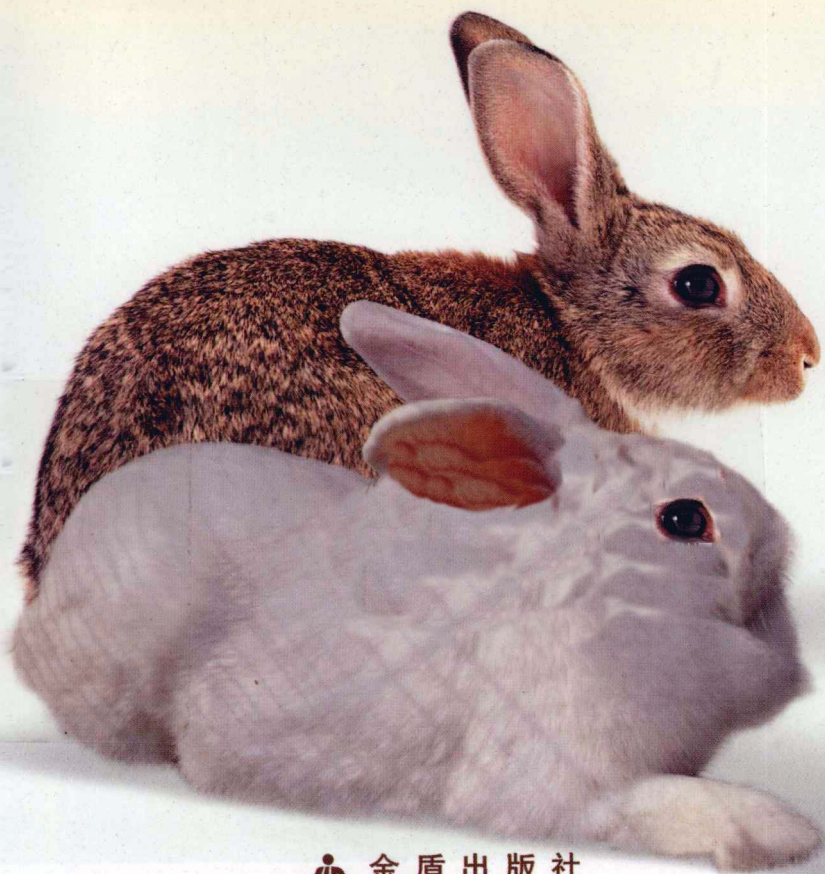


肉兔

高效益饲养技术

(第3版)

陶岳荣等 编著



金盾出版社
JINDUN CHUBANSHE

肉兔高效益饲养技术

(第3版)

编著者

陶岳荣 陈立新

阮春永 杜美丹 张妙仙

程菊芬 李启美 孙兰君

金盾出版社

内 容 提 要

本书由浙江大学动物科学学院陶岳荣教授等编著。自1993年出版《肉兔高效益饲养技术》以来,已印刷发行50余万册,深受读者欢迎。随着科技新发展和实践经验的积累,作者对书中内容做了进一步修订、完善。本书内容包括:肉兔生产的概况及发展前景,养兔场的规划与建设,肉兔的品种与选育,肉兔的营养与饲料,肉兔的繁殖技术,肉兔的饲养管理,肉兔疾病的综合防治,肉兔产品的加工利用,养兔场的经营管理等。内容丰富,科学实用,通俗易懂。可供肉兔养殖场、养兔专业户、兔产品加工厂相关人员及有关院校师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

肉兔高效益饲养技术/陶岳荣等编著. —3版. —北京:金盾出版社,2009.9

ISBN 978-7-5082-5909-3

I. 肉… II. 陶… III. 肉用兔—饲养管理 IV. S829.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 123196 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京精美彩色印刷有限公司

彩页正文印刷:北京印刷一厂

装订:兴浩装订厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:8.75 彩页:8 字数:207千字

2012年1月第3版第22次印刷

印数:526 001~530 000册 定价:18.00元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

目 录

第一章 肉兔生产的概况及发展前景.....	(1)
一、肉兔的起源与发展	(1)
(一)分类学地位.....	(1)
(二)肉兔的起源.....	(1)
(三)肉兔业的发展.....	(1)
二、肉兔生产的特点及前景	(2)
(一)食草节粮.....	(2)
(二)兔肉优质.....	(2)
(三)多胎高产.....	(3)
(四)出口换汇.....	(3)
(五)综合利用.....	(3)
三、国外肉兔生产概况	(4)
(一)生产现状.....	(4)
(二)生产特点.....	(4)
(三)发展趋势.....	(5)
四、国内肉兔生产概况	(7)
(一)生产现状.....	(7)
(二)存在问题.....	(8)
(三)发展趋势.....	(9)
五、现代化肉兔业的开发对策.....	(10)
(一)提倡规模饲养方式	(10)
(二)普及科学养兔知识	(11)
(三)推广全价颗粒饲料	(11)
(四)树立商品生产意识	(11)
(五)开展综合开发利用	(11)

第二章 养兔场的规划与建设	(13)
一、兔场规划设计	(13)
(一)基本要求	(13)
(二)场址选择	(14)
(三)建筑布局	(15)
(四)兔舍要求	(16)
(五)设计参数	(17)
二、兔舍环境调控	(17)
(一)温度要求	(18)
(二)湿度要求	(18)
(三)通风要求	(18)
(四)光照要求	(19)
(五)降低噪声	(19)
(六)减少灰尘	(20)
(七)绿化要求	(20)
三、兔舍建筑类型	(20)
(一)开放式兔舍	(20)
(二)室内笼饲兔舍	(21)
(三)封闭式兔舍	(22)
(四)棚式兔舍	(22)
(五)组装式兔舍	(22)
四、兔笼设计标准	(23)
(一)设计要求	(23)
(二)兔笼规格	(23)
(三)兔笼形式	(24)
(四)兔笼结构	(25)
(五)构件材料	(27)
五、其他养兔设施	(28)
(一)饲喂设施	(28)

(二) 饮水设施	(29)
(三) 护仔设施	(29)
(四) 通风设施	(30)
(五) 降温设施	(30)
第三章 肉兔的品种与选育	(32)
一、品种分类	(32)
(一) 品种必备条件	(32)
(二) 按培育程度分类	(33)
(三) 按体型大小分类	(34)
二、国内品种	(34)
(一) 中国白兔	(34)
(二) 虎皮黄兔	(35)
(三) 塞北兔	(35)
(四) 喜马拉雅兔	(36)
(五) 哈尔滨白兔	(36)
三、国外引入品种	(37)
(一) 新西兰兔	(37)
(二) 加利福尼亚兔	(37)
(三) 布列塔尼亚兔	(38)
(四) 日本大耳兔	(39)
(五) 比利时兔	(39)
(六) 丹麦白兔	(40)
(七) 公羊兔	(40)
(八) 花巨兔	(41)
(九) 齐卡兔	(41)
(十) 青紫蓝兔	(42)
四、良种特点	(43)
(一) 体型大生长快	(43)
(二) 饲料转化率高	(44)

(三)肉用性能优良	(44)
(四)繁殖性能高	(45)
(五)遗传性稳定	(45)
(六)体质健壮	(46)
(七)适应性强	(46)
五、引种技术.....	(47)
(一)引种季节	(47)
(二)引种年龄	(47)
(三)引种数量	(47)
(四)途中饲养	(48)
(五)引种管理	(48)
六、选种方法.....	(48)
(一)选种概念	(48)
(二)选种程序	(49)
(三)选种依据	(49)
(四)选种指标	(52)
(五)选种技术	(53)
七、育种措施.....	(56)
(一)育种计划	(56)
(二)繁育体系	(57)
(三)繁育方法	(58)
(四)选配技术	(61)
(五)兔群整顿	(62)
(六)育种记载	(62)
(七)种兔档案	(64)
第四章 肉兔的营养与饲料	(68)
一、营养需要.....	(68)
(一)能量需要	(68)
(二)蛋白质需要	(69)

(三)脂肪需要	(69)
(四)矿物质需要	(70)
(五)维生素需要	(71)
(六)粗纤维需要	(72)
(七)水分需要	(72)
二、常用饲料	(73)
(一)能量饲料	(73)
(二)蛋白质饲料	(75)
(三)青绿饲料	(76)
(四)粗饲料	(77)
(五)矿物质饲料	(79)
(六)添加剂饲料	(80)
(七)非常规饲料	(81)
三、饲养标准	(82)
(一)国内建议饲养标准	(83)
(二)精料补充料养分浓度	(83)
(三)美国肉兔饲养标准	(84)
(四)法国肉兔饲养标准	(85)
(五)德国推荐肉兔混合料营养标准	(86)
四、日粮配合	(88)
(一)配合原则	(88)
(二)用料比例	(89)
(三)配合方法	(89)
(四)配方举例	(92)
(五)质量评定	(93)
五、饲料加工调制	(100)
(一)物理调制法	(100)
(二)化学调制法	(101)
(三)生物调制法	(101)

(四)添加剂配制.....	(102)
(五)颗粒饲料加工.....	(102)
第五章 肉兔的繁殖技术.....	(104)
一、繁殖特性	(104)
(一)多胎高产.....	(104)
(二)刺激性排卵.....	(104)
(三)双子宫型.....	(105)
(四)公兔夏季不育.....	(105)
(五)母兔假孕现象.....	(105)
(六)胚胎损失率高.....	(106)
(七)皮脂腺与繁殖关系.....	(106)
二、繁殖生理	(107)
(一)性成熟和初配年龄.....	(107)
(二)发情与发情表现.....	(108)
(三)排卵与配种适期.....	(109)
(四)妊娠与妊娠期.....	(110)
(五)分娩与护理.....	(111)
三、繁殖计划	(112)
(一)繁殖季节.....	(112)
(二)配种计划.....	(113)
(三)繁殖制度.....	(114)
(四)生殖调控.....	(114)
(五)应急技术.....	(115)
四、配种技术	(116)
(一)配种准备.....	(116)
(二)配种方法.....	(117)
(三)人工授精站建设.....	(120)
五、提高繁殖力的措施	(121)
(一)影响繁殖力的主要因素.....	(121)

(二)提高公兔配种力的措施.....	(122)
(三)提高母兔受胎率的措施.....	(123)
第六章 肉兔的饲养管理	(126)
一、行为与习性	(126)
(一)生活习性.....	(126)
(二)消化特点.....	(127)
(三)采食特性.....	(129)
(四)体温调节.....	(131)
(五)生长特点.....	(132)
二、饲养方式	(133)
(一)笼养.....	(133)
(二)棚养.....	(134)
(三)放养.....	(134)
三、饲养管理原则	(134)
(一)饲养原则.....	(135)
(二)管理原则.....	(137)
(三)操作日程.....	(139)
四、各类兔的饲养管理	(139)
(一)种公兔饲养.....	(139)
(二)种母兔饲养.....	(141)
(三)仔兔培育.....	(145)
(四)青、幼兔饲养	(147)
(五)肉兔的肥育技术.....	(148)
五、常规管理技术	(150)
(一)捉兔方法.....	(150)
(二)去势技术.....	(151)
(三)驯养调教.....	(152)
(四)消毒制度.....	(153)
(五)生产记录.....	(153)

第七章 肉兔疾病的综合防治	(154)
一、兔病诊断技术	(154)
(一)病史调查.....	(154)
(二)外貌检查.....	(154)
(三)临床检查.....	(155)
(四)病理检查.....	(156)
(五)实验室检查.....	(156)
二、兔病防控措施	(157)
(一)兔场消毒.....	(157)
(二)免疫接种.....	(157)
(三)药物预防.....	(158)
(四)隔离饲养.....	(158)
(五)自繁自养.....	(159)
三、肉兔的传染病	(159)
(一)兔瘟.....	(159)
(二)巴氏杆菌病.....	(160)
(三)魏氏梭菌病.....	(162)
(四)葡萄球菌病.....	(163)
(五)大肠杆菌病.....	(164)
(六)波氏杆菌病.....	(165)
(七)沙门氏杆菌病.....	(166)
(八)链球菌病.....	(167)
(九)皮肤真菌病.....	(168)
四、肉兔的寄生虫病	(168)
(一)球虫病.....	(169)
(二)弓形虫病.....	(170)
(三)肝片吸虫病.....	(171)
(四)毛细线虫病.....	(172)
(五)栓尾线虫病.....	(172)

(六)豆状囊尾蚴病.....	(173)
(七)脑炎原虫病.....	(174)
(八)疥癣病.....	(175)
(九)兔虱病.....	(176)
五、肉兔的普通病	(177)
(一)感冒.....	(177)
(二)腹泻.....	(178)
(三)中暑.....	(178)
(四)积食.....	(179)
(五)胃肠臌气.....	(180)
(六)骨折.....	(181)
(七)外伤.....	(181)
六、肉兔的中毒病	(182)
(一)农药中毒.....	(182)
(二)有毒植物中毒.....	(183)
(三)霉变饲料中毒.....	(184)
(四)马杜霉素中毒.....	(185)
(五)痢特灵中毒.....	(185)
(六)灭鼠药中毒.....	(186)
(七)食盐中毒.....	(187)
七、肉兔的产科病	(188)
(一)生殖器官炎症.....	(188)
(二)流产.....	(189)
(三)无乳症.....	(189)
(四)子宫脱出.....	(190)
(五)产后瘫痪.....	(191)
(六)妊娠毒血症.....	(192)
(七)难产.....	(192)
第八章 肉兔产品的加工利用.....	(194)

一、屠宰加工	(194)
(一)宰前准备	(194)
(二)屠宰工艺	(195)
(三)卫生检验	(198)
(四)商品分级	(200)
(五)兔肉包装	(203)
二、冻兔肉生产	(204)
(一)工艺流程	(204)
(二)冷冻原理	(204)
(三)冷冻设施	(204)
(四)冷却技术	(205)
(五)冷冻技术	(206)
三、兔肉制品	(208)
(一)腌腊制品	(208)
(二)酱卤制品	(209)
(三)干制食品	(210)
(四)兔肉罐头	(211)
(五)兔肉烹调	(214)
四、兔皮利用	(217)
(一)分级标准	(217)
(二)质量要求	(217)
(三)鲜皮处理	(218)
(四)毛皮鞣制	(219)
(五)废皮利用	(224)
五、脏器利用	(226)
(一)兔肝利用	(226)
(二)兔胰利用	(227)
(三)兔胆利用	(228)
(四)兔胃利用	(229)

(五)兔肠利用.....	(231)
六、兔粪利用	(232)
(一)兔粪肥料.....	(232)
(二)兔粪饲料.....	(233)
(三)兔粪药用.....	(233)
七、其他兔副产品利用	(234)
(一)兔血利用.....	(234)
(二)兔骨利用.....	(235)
(三)兔头利用.....	(236)
(四)兔毛利用.....	(237)
(五)兔胎盘利用.....	(239)
第九章 养兔场的经营管理.....	(241)
一、办场理念	(241)
(一)市场观念.....	(241)
(二)竞争观念.....	(242)
(三)风险观念.....	(242)
(四)法制观念.....	(242)
(五)品牌观念.....	(242)
二、生产决策	(243)
(一)市场调查.....	(243)
(二)经营预测.....	(243)
(三)投资评价.....	(244)
(四)可行性研究.....	(244)
(五)产业化经营.....	(244)
三、经营模式	(245)
(一)养兔专业户.....	(245)
(二)养兔专业大户.....	(245)
(三)股份制养兔场.....	(246)
(四)养兔综合体.....	(246)

(五)全民所有制养兔场.....	(246)
四、生产计划	(247)
(一)年度生产计划.....	(247)
(二)兔群周转计划.....	(247)
(三)配种繁殖计划.....	(248)
(四)产品产量计划.....	(248)
(五)物资供应计划.....	(249)
五、财务管理	(249)
(一)兔场收入.....	(249)
(二)兔场支出.....	(249)
(三)盈亏计算.....	(250)
(四)利润核算.....	(250)
(五)注意问题.....	(251)
六、产品营销	(251)
(一)市场调研.....	(251)
(二)营销策略.....	(251)
(三)价格定位.....	(252)
(四)销售管理.....	(252)
(五)售后服务.....	(252)
七、规章制度	(253)
(一)生产责任制度.....	(253)
(二)财务管理制度.....	(254)
(三)卫生消毒制度.....	(254)
(四)物资保管制度.....	(255)
(五)生产记录制度.....	(255)

第一章 肉兔生产的概况及发展前景

肉兔生产是我国传统的养殖业,有着悠久的历史 and 广阔的发展前景。饲养肉兔投资小、周期短、风险低、见效快,是广大农村发展高效农业、高效畜牧业的优选项目之一。

一、肉兔的起源与发展

(一)分类学地位

肉兔在动物分类学上属:动物界、脊索动物门、脊索动物亚门、哺乳纲、兔形目、兔科、兔亚科、穴兔属、穴兔种、家兔变种。

应当指出,在兔科动物中又可分为穴兔和旷兔两类,现今人们饲养的各种家兔都是由野生穴兔驯化和培育而成的。

(二)肉兔的起源

据史料考证,目前世界上饲养的所有家兔品种都起源于欧洲野生穴兔,所以肉兔的祖先也为欧洲穴兔。有关穴兔的最古老记载,可以追溯到公元前 1100 年,最早发现于西班牙,以后逐渐散布到欧洲各地。据德国科学家汉斯·纳茨海考证,欧洲穴兔驯化最早始于 16 世纪的法国修道院。同时,一些航海家为了解决航海途中的肉食供应,常常在船上饲养一些兔子,对野生穴兔的驯化和传播也起到了一定的作用。

(三)肉兔业的发展

据史料记载,自 16 世纪开始,法国、英国、意大利等国就已十分重视家兔育种工作,从肉用、皮用等经济性状出发,对家兔进行系统选育。自 19 世纪开始,在西欧城郊和农村,普遍采用了笼养兔方法。随着兔肉、兔皮等兔产品市场的拓展,相继出现了规模较大的专业性兔场。第一次世界大战期间,由于肉食品供应紧张,使肉兔生产得到了快速发展,很多肉兔品种涌现。第二次世界大战

后,由于生产不景气,肉食品匮乏,一些有养兔传统的国家,如法国、意大利、西班牙等国,养兔业发展更为迅速,大型集约化养兔场迅速增加,养兔已由副业转变为一种重要产业,养兔生产水平也有很大提高。

二、肉兔生产的特点及前景

(一)食草节粮

肉兔属食草类的经济动物,日粮中饲草含量可达40%~50%,每只成年兔每天喂料仅150~200克。同时,肉兔所需的青粗饲料来源广泛,野草、野菜、树叶以及农作物秸秆和各种粮油加工副产品等,都可作为肉兔饲料;在规模饲养时,多种高产优质牧草是它的主要饲料来源。我国是一个发展中国家,特别是在当今人均占有耕地面积缩小、粮食紧缺的情况下,发展以食草为主的肉兔生产,完全符合我国国情,是农业产业结构调整的方向,是广大农民勤劳致富的一条好门路。

近年来,一些省、自治区、直辖市已把发展肉兔生产列入“星火计划”,各地农业部门也把发展肉兔生产作为一项重要工作来抓,不少地方,尤其是经济欠发达地区,把发展肉兔生产作为当地农村脱贫致富的首选项目。事实表明,大力发展肉兔生产是完全适合广大农村实际、很有发展前途的饲养业。

(二)兔肉优质

兔肉营养丰富,蛋白质含量高达21%,还有丰富的B族维生素及铁、磷、钾、钠等常量元素和铜、锌、钴等微量元素,其营养价值与消化率均居各种畜禽肉类之首。

研究表明,兔肉具有“三高三低”的营养特点,即有高蛋白、高磷脂和高消化率,又是低脂肪、低胆固醇和低热量的理想食品,对老、幼、孕、弱、病者均有滋补作用。常吃兔肉,不但身体不易发胖,而且还有预防人体动脉硬化、高血压和心脏病等保健功效,故兔肉被称为“健美肉”、“益智肉”。