

本书
总印数已达
19万册以上

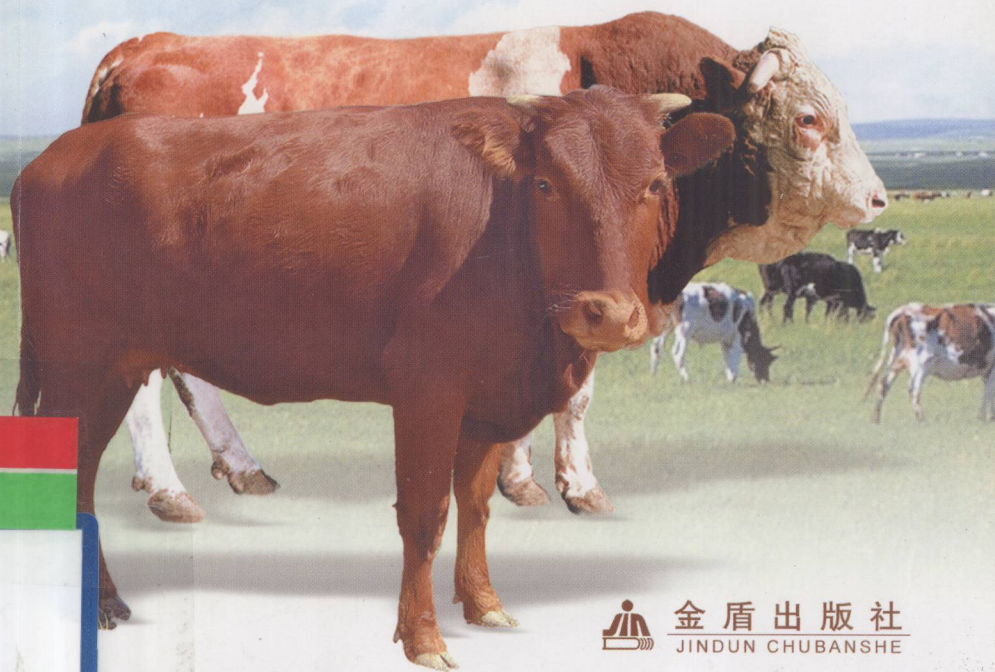


肉牛

高效益饲养技术

(修订版)

王加启等 编著



金盾出版社
JINDUN CHUBANSHE

肉牛高效益饲养技术

(修订版)

编著者

王加启 吴克谦 张 倩
罗应荣 周建民 王 晶 周振峰

金盾出版社

内 容 提 要

本书由中国农业科学院畜牧研究所研究员王加启博士等编著。本书出版以来已发行 19.2 万册,深受读者的欢迎。编著者汲取国内外肉牛科研新成果,结合当前肉牛饲养技术的新发展,对原书进行了修订和补充。内容包括:肉牛的品种,消化特点,饲料营养及日粮配合,肉牛的生长发育和选择技术,肉牛的饲养管理,架子牛快速肥育方法,高档牛肉生产技术,母牛的繁殖技术,肉牛常见病的防治以及肥育牛场的建设要点等。适合肉牛养殖场职工、肉牛养殖户、畜牧兽医工作者及各级畜牧业生产管理人员阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

肉牛高效益饲养技术/王加启等编著. —修订版. —北京:金盾出版社,2008. 12

ISBN 978-7-5082-5400-5

I. 肉… II. 王… III. 肉牛—饲养管理 IV. S823.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 146903 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 83619215

传真:68214032 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京印刷一厂

彩页正文印刷:北京天宇星印刷厂

装订:北京天宇星印刷厂

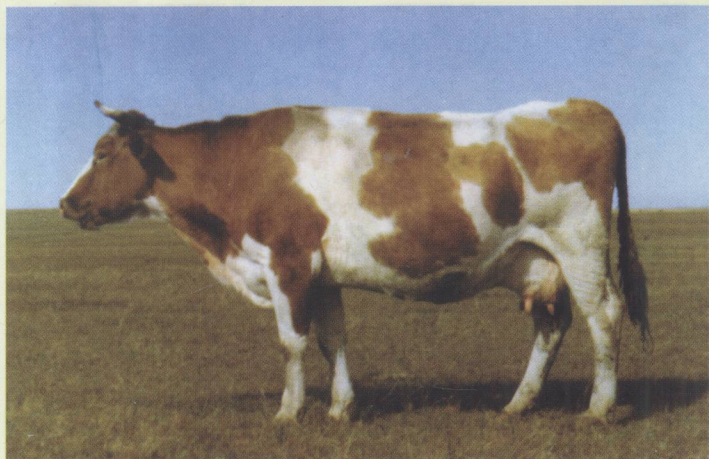
各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:7.75 彩页:8 字数:184 千字

2008 年 12 月修订版第 13 次印刷

印数:192 001~202 000 册 定价:15.00 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)

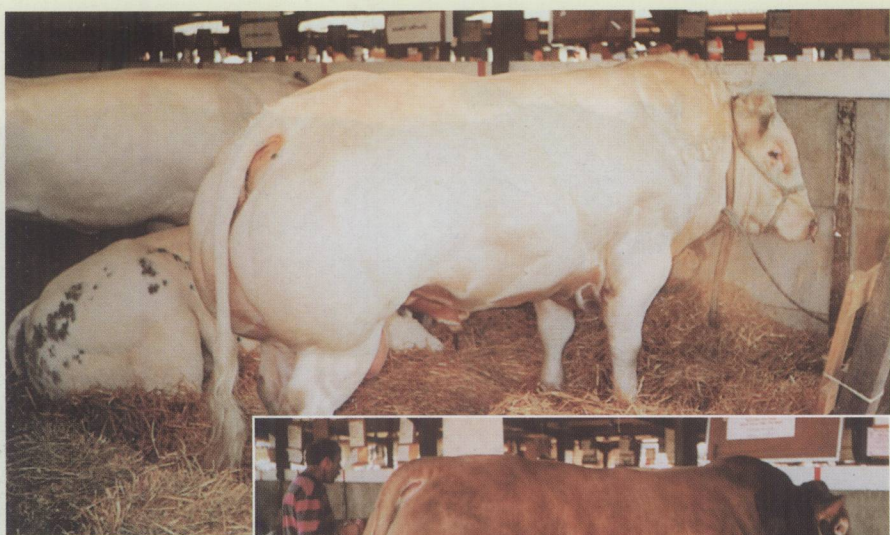


三河牛母牛
(刘镜平 供图)

科尔沁牛公牛
(贾恩棠 摄)



皮埃蒙特牛公牛
(自 ANABORADI)



夏洛来牛公牛



利木赞牛公牛

海福特牛公牛



强度肥育后的
西杂牛

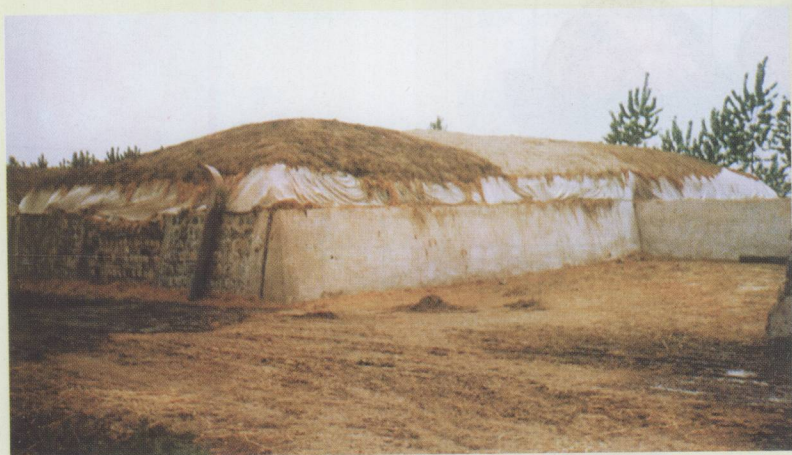


肥育牛舍

头对头双列
式牛棚



青贮铡碎机



地上式青贮

用氨枪向草垛内通入氨气



目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 世界肉牛业现状及发展趋势	(1)
一、世界肉牛业现状	(1)
二、世界肉牛业发展趋势	(2)
第二节 我国肉牛业概况	(4)
一、我国肉牛业的发展现状	(4)
二、我国肉牛业发展中存在的主要问题	(5)
三、我国肉牛业未来发展方向	(7)
第二章 肉牛品种	(10)
第一节 我国主要黄牛品种	(10)
一、秦川牛.....	(10)
二、南阳牛.....	(10)
三、鲁西牛.....	(11)
四、晋南牛.....	(12)
五、延边牛.....	(13)
六、蒙古牛.....	(13)
七、武陵牛.....	(14)
第二节 我国培育的主要肉牛品种	(15)
一、三河牛.....	(15)
二、草原红牛.....	(16)
三、科尔沁牛.....	(16)
四、新疆褐牛.....	(17)
五、夏南牛.....	(17)
第三节 牦牛和水牛	(19)
一、牦牛.....	(19)

二、水牛.....	(19)
第四节 引进的主要肉牛品种	(20)
一、夏洛来牛(Charolais).....	(20)
二、利木赞牛(Limousin).....	(21)
三、海福特牛(Hereford).....	(22)
四、安格斯牛(Angus)	(23)
五、西门塔尔牛(Simmental)	(23)
六、短角牛(Shorthorn)	(24)
七、丹麦红牛(Danish Red)	(25)
八、德国黄牛(Beef Yellow Cattle Of Germany)	(25)
九、皮埃蒙特牛(Piedmontese)	(26)
第五节 不同地区黄牛改良方向	(26)
一、农区.....	(27)
二、牧区.....	(27)
三、半农半牧区.....	(27)
四、丘陵山区.....	(28)
五、城市郊区与工矿区.....	(28)
第三章 肉牛的生长发育和选择技术	(29)
第一节 肉牛生长发育的一般规律	(29)
一、生长发育概念	(29)
二、生长发育的度量和计算	(29)
三、肉牛生长发育各阶段特点	(30)
四、肉牛生长发育的不平衡性	(32)
第二节 影响肉牛生长发育的因素	(33)
一、品种	(33)
二、性别	(34)
三、年龄.....	(34)
四、杂种优势.....	(34)
五、营养	(35)

六、饲养管理	(35)
第三节 肉用牛选择技术	(36)
一、肉用牛外貌鉴定	(36)
二、肉用牛年龄鉴定	(39)
第四章 肉牛的消化系统组成与消化特点	(44)
第一节 肉牛消化系统的组成	(44)
一、口腔	(44)
二、胃	(45)
三、小肠与大肠	(47)
第二节 肉牛的消化过程	(47)
一、口腔区	(47)
二、咽和食道区	(47)
三、胃区	(48)
四、胰区	(48)
五、肝区	(48)
六、小肠、盲肠、结肠区	(48)
第三节 肉牛的消化特点	(49)
一、反刍	(49)
二、微生物发酵	(49)
三、暖气	(50)
第四节 肉牛对营养物质的消化吸收	(50)
一、碳水化合物的消化与吸收	(50)
二、蛋白质的消化与吸收	(51)
三、脂肪的消化与吸收	(53)
第五章 肉牛的饲料及其加工调制	(54)
第一节 精饲料	(54)
一、能量饲料	(55)
二、蛋白质饲料	(59)
三、精饲料的加工方法	(61)

第二节 粗饲料	(64)
一、干草	(65)
二、农作物秸秆	(70)
三、青绿饲料	(73)
四、青贮饲料	(74)
第三节 工农业副产品	(82)
一、植物副产品	(82)
二、动物副产品	(82)
三、工业副产品	(83)
第四节 饲料补充料	(84)
一、蛋白质补充料	(84)
二、氨基酸补充料	(85)
三、矿物质补充料	(86)
四、维生素补充料	(87)
五、饲料添加剂和埋植剂	(88)
第六章 肉牛的营养需要和日粮配合	(90)
第一节 肉牛的营养需要	(90)
一、能量需要	(91)
二、蛋白质需要	(95)
三、矿物质需要	(97)
四、维生素需要	(103)
五、水需要	(104)
第二节 日粮配合的方法	(105)
一、日粮、饲粮、全价饲料、预混料的概念	(105)
二、饲粮配合的要点	(106)
三、计算日粮配方的方法	(110)
四、配合饲料的加工	(114)
第七章 肉牛的饲养管理	(115)
第一节 种公牛的饲养管理	(115)

一、种公牛的饲养	(115)
二、种公牛的管理	(116)
第二节 繁殖母牛的饲养管理	(117)
一、母牛饲养中的关键性营养问题	(117)
二、母牛的冬季饲养管理	(118)
三、妊娠母牛的饲养管理	(119)
四、哺乳母牛的饲养管理	(120)
五、产犊时间控制	(121)
六、利用秸秆饲养母牛	(121)
七、草地饲养母牛	(122)
八、母牛的集约化饲养	(123)
九、淘汰母牛的繁育	(123)
第三节 犊牛的饲养管理	(124)
一、犊牛消化生理特点	(124)
二、初生犊牛的饲养	(125)
三、犊牛的管理	(127)
第四节 生长牛的饲养管理	(131)
一、喂养生长牛应注意的问题	(131)
二、生长牛饲料配方举例	(132)
第八章 肉牛的繁殖技术	(134)
第一节 公牛的生殖器官和生理功能	(134)
一、睾丸	(134)
二、附睾	(134)
三、阴囊	(135)
四、输精管	(135)
五、尿生殖道及副性腺	(135)
六、阴茎和包皮	(135)
第二节 母牛的生殖器官和生理功能	(136)
一、卵巢	(136)

二、输卵管	(136)
三、子宫	(136)
四、阴道	(137)
五、外生殖器官	(137)
第三节 母牛的发情生理及鉴定	(137)
一、母牛发情的周期、季节与初配时间	(137)
二、母牛发情周期的生理参数	(138)
三、母牛发情的鉴定方法	(139)
第四节 母牛的人工授精技术	(141)
一、母牛人工授精的意义	(141)
二、精液的采集、处理	(141)
三、精液的冷冻保存与解冻	(143)
四、人工授精的操作规程	(145)
第五节 母牛的妊娠与分娩	(146)
一、妊娠诊断	(147)
二、分娩预兆	(148)
三、分娩时胎儿同母体的空间关系	(148)
四、分娩过程和助产	(149)
五、产后护理	(150)
第六节 提高母牛繁殖力技术	(151)
一、繁殖力的概念	(151)
二、牛的正常繁殖力指标计算方法	(151)
三、影响与提高繁殖力的因素	(152)
第七节 肉牛繁殖新技术及利用	(153)
一、同期发情	(153)
二、超数排卵和胚胎移植	(154)
三、体外受精	(154)
四、性控技术	(155)
五、基因导入	(155)

六、胚胎克隆	(155)
第九章 肉牛肥育技术	(156)
第一节 肉牛肥育基本知识	(156)
一、肉牛肥育技术及原理	(156)
二、肉牛肥育的营养类型和最佳肥育期选择	(156)
三、肉牛肥育的最佳结束期	(157)
第二节 肉牛肥育的影响因素	(158)
一、品种	(158)
二、年龄	(158)
三、体重和体况	(159)
四、环境温度	(159)
五、性别	(160)
第三节 肥育方式选择	(160)
第四节 架子牛的快速肥育	(161)
一、架子牛的选购	(161)
二、架子牛的运输和管理	(162)
三、架子牛快速肥育的饲养管理	(163)
第五节 淘汰、老弱残牛的短期肥育	(166)
一、淘汰、老弱残牛的选择	(166)
二、淘汰、老弱残牛的饲养管理	(166)
第六节 降低肥育期饲料成本的方法	(167)
一、选择合适的精粗比和营养水平	(167)
二、使肉牛在后期达到最大精饲料采食量	(167)
三、饲料加工	(168)
四、合理利用工业副产品,节约精饲料用量	(168)
第七节 典型日粮配方	(168)
一、以青贮玉米为主的肉牛肥育料配方	(168)
二、以酒糟为主的肉牛肥育料配方	(169)
第十章 高档牛肉生产技术	(171)

第一节 高档牛肉的概念.....	(171)
第二节 国内外高档牛肉发展概况.....	(171)
第三节 高档牛肉生产体系.....	(174)
一、品种	(174)
二、饲养管理	(174)
第四节 高档牛肉生产分类.....	(176)
一、小牛肉的生产	(176)
二、白牛肉的生产	(176)
三、普通高档优质牛肉生产	(177)
第五节 高档牛肉生产的经济效益评价.....	(177)
一、决定牛肉经济价值的因素	(177)
二、屠宰产品的构成	(178)
三、胴体的构成	(179)
四、高档牛肉生产的经济效益	(179)
第十一章 肥育牛场建设与规划要点.....	(181)
第一节 肉牛场的设计与规划.....	(181)
一、肉牛场的选址	(181)
二、肉牛场的布局与规划	(182)
第二节 牛舍.....	(183)
一、牛舍的类型	(183)
二、牛舍的建筑要求	(185)
第三节 牛场建筑及主要技术参数.....	(187)
一、牛场建设项目	(187)
二、建筑材料的选择	(187)
三、用地面积	(188)
四、生产用建筑物	(189)
五、办公与生活用建筑物	(189)
第四节 牛场专用设备.....	(189)
一、用于保定的设备	(189)

二、附属设施	(190)
三、常用器具和设备	(191)
第五节 牛场建设资金概算	(192)
一、经济指标	(193)
二、建筑面积与经费估算	(193)
三、设备投资预算	(194)
四、设备安装费估算	(195)
五、建设资金概算	(195)
第六节 肉牛场粪污的处理和利用	(196)
一、牛粪尿的排泄量及肥料价值	(196)
二、牛粪尿的处理和利用方法	(197)
第十二章 肉牛常见病的预防和治疗	(200)
第一节 消毒与免疫程序	(200)
一、消毒	(200)
二、免疫程序	(201)
第二节 内科病	(202)
一、口膜病	(202)
二、食管阻塞	(203)
三、瘤胃积食	(203)
四、瘤胃臌气	(204)
五、感冒	(205)
六、氢氰酸中毒	(205)
七、亚硝酸盐中毒	(206)
八、尿素中毒	(206)
九、牛黑斑病甘薯中毒	(207)
十、棉籽饼中毒	(207)
第三节 外科病	(208)
一、创伤	(208)
二、脓肿	(209)

第四节 产科病.....	(209)
一、流产	(209)
二、子宫脱出	(210)
三、胎衣不下	(211)
四、持久黄体	(212)
五、子宫内膜炎	(212)
第五节 营养代谢疾病.....	(213)
第六节 传染病及防治措施.....	(215)
一、口蹄疫	(215)
二、炭疽	(216)
三、结核病	(217)
四、牛流行热	(218)
五、恶性水肿	(218)
六、牛病毒性腹泻	(219)
七、肉牛传染性疾病防治的主要措施	(220)