



怎样养肉牛多赚钱

ZENYANG YANG ROUNIU DUO ZHUAN QIAN

王俊奎 主编
刘建军

河北科学技术出版社

怎样养肉牛多赚钱

王俊奎 刘建军 主编

江苏工业学院图书馆
藏书章

河北科学技术出版社

主 编 王俊奎 刘建军
编 者 王俊奎 刘建军 史建平 于世忠
蔡月花 刘占卯 赵 蒙 马军辉

图书在版编目 (C I P) 数据

怎样养肉牛多赚钱/王俊奎,刘建军主编. —石家庄:
河北科学技术出版社,2003
ISBN 7-5375-2825-X

I. 怎... II. ①王... ②刘... III. 肉牛 - 饲养管理
IV. S823.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 064928 号

怎样养肉牛多赚钱

王俊奎 刘建军 主编

出版发行 河北科学技术出版社
地 址 石家庄市和平西路新文里 8 号(邮编:050071)
印 刷 河北供销印刷厂
经 销 新华书店
开 本 787×1092 1/32
印 张 6.75
字 数 140000
版 次 2003 年 8 月第 1 版
2003 年 8 月第 1 次印刷
印 数 4000
定 价 12.00 元

<http://www.hkpress.com.cn>



前 言

肉牛生产是广大农民发家致富的重要产业。养肉牛是以农作物秸秆、牧草、酒糟、棉子饼等农副产品为主要饲料，是节粮型畜牧业，发展潜力巨大。我国肉牛养殖业起步较晚，但发展非常迅速，特别是近几年，不少农民已经依靠养肉牛发了家致了富。但我国的肉牛养殖业与发达国家相比还存在很大差距，我国还没有专门的肉牛品种，产业化、规模化程度还较低，养肉牛的效益还不高，生产高档牛肉的能力还很差等等，这些都严重制约了我国肉牛生产的发展。

为帮助广大农民迅速提高养肉牛的经济效益，我们在分析了当前肉牛市场和肉牛养殖生产中存在的问题的基础上，组织肉牛生产第一线的技术人员编写了《怎样养肉牛多赚钱》一书。该书主要围绕如何提高养肉牛经济效益这一主题，介绍了根据市场需求选择肉牛品种、因地制宜建好牛场、千方百计降低饲料成本、肉牛繁殖技术、架子牛购买技巧、肉牛快速育肥技术、高档牛肉生产技术、育肥牛销售技巧、肉牛疾病综合防治技术等内容。为了让广大农民真正看得懂、学得会、用得上，按照书中介绍的方法进行肉牛生产能提高效益，我们在编写本书时，尽量使用农民语言，避免理论阐述，介绍实用技术，突出可操作性，并把作者养肉牛的经验 and 窍门融会其中。希望能对广大读者有所帮助。



在本书编写过程中，我们参考了大量的相关文献资料，由于篇幅所限，在此不能一一列出，谨向各文献资料的原作者致以真诚的谢意。限于我们的水平和经验，书中定有不妥甚至错误之处，希望读者及专家批评指正。

作 者

2003.6



目 录

一、选养生长快、品质好的肉牛·····	(1)
(一) 我国引进的优良肉牛品种·····	(1)
(二) 优良兼用牛品种·····	(8)
(三) 我国优良黄牛品种·····	(11)
(四) 肉牛的杂交改良及其利用·····	(17)
二、因地制宜建好牛场·····	(24)
(一) 家庭小型肉牛场建设·····	(24)
(二) 规模化肉牛场建设·····	(25)
三、千方百计降低饲料费用·····	(31)
(一) 肉牛的消化特点与饲养特点·····	(31)
(二) 肉牛的营养需要·····	(36)
(三) 肉牛常用饲料及其营养特点·····	(46)
(四) 如何加工调制饲料肉牛更爱吃·····	(66)
(五) 肉牛的饲养标准·····	(75)
(六) 肉牛的日粮配合·····	(86)
四、如何提高肉牛繁殖率·····	(95)
(一) 肉牛繁殖的基本概念·····	(95)
(二) 养好育成牛·····	(97)
(三) 母牛的发情鉴定·····	(99)
(四) 母牛的人工授精技术·····	(102)



(五) 母牛的妊娠诊断.....	(106)
(六) 妊娠母牛的饲养管理.....	(108)
(七) 母牛的分娩与接产.....	(109)
(八) 新生犊牛及产后母牛的护理.....	(113)
(九) 提高母牛繁殖力的技术措施.....	(117)
五、架子牛的选购技巧.....	(123)
(一) 架子牛的选购.....	(123)
(二) 肉牛的运输.....	(130)
(三) 新购进牛的饲养管理.....	(133)
六、肉牛快速育肥技术.....	(136)
(一) 牛肉的分类和肉牛市场特点.....	(136)
(二) 肉牛的生长规律.....	(137)
(三) 选择适宜的育肥方式.....	(140)
(四) 犊牛育肥技术.....	(142)
(五) 架子牛育肥技术.....	(148)
(六) 淘汰牛育肥技术.....	(158)
(七) 育肥肉牛管理技术.....	(160)
(八) 巧用饲料添加剂育肥肉牛.....	(162)
(九) 提高肉牛育肥效果的途径与措施.....	(168)
七、高档牛肉生产技术.....	(172)
(一) 什么是高档牛肉.....	(172)
(二) 高档牛肉生产技术要点.....	(173)
(三) 高档牛肉生产实例.....	(175)
八、肉牛疾病综合防治技术.....	(177)
(一) 肉牛场卫生防疫措施.....	(177)
(二) 犊牛常见病防治.....	(179)



(三) 肉牛常见普通病防治·····	(184)
(四) 肉牛常见传染病防治·····	(194)
(五) 肉牛常见寄生虫病防治·····	(205)



一、选养生长快、品质好的肉牛

牛的类型，按其不同的生产方向可分为肉用牛、乳用牛、役用牛和兼用牛。在肉牛中，不同的品种，其生产性能、适应性也不一样。所以要想养肉牛多赚钱，就必须根据市场需求，选养生长发育快、肉质好而且适应性强的优良肉牛品种。

(一) 我国引进的优良肉牛品种

1. 夏洛来牛 原产于法国中部的夏洛来地区和涅夫勒省，是世界著名的大型肉牛品种，以体型大、生长快、瘦肉多、饲料转化率高而著称。目前，夏洛来牛已成为欧洲大陆最主要的肉牛品种之一，在世界 50 多个国家和地区都有分布。我国于 1964 年开始从法国引进夏洛来牛，主要分布在北方地区，是我国肉牛杂交改良的优良父系之一。现黑龙江、内蒙古和河南三省区是主要的供种地区。

(1) 体型外貌。夏洛来牛被毛细长，乳白色或乳黄色，无斑点。体型大，骨骼粗壮，体质结实，肌肉丰满，尤其是后腿肌肉圆厚，并向后突出。头大小适中，额和嘴宽广。角为蜡黄色，圆长，向两侧并向前伸展。颈短粗，胸深宽，肋圆，背腰长宽且平直。四肢正直。体躯呈圆筒状，尻部常出现隆起的肌束，称为双肌牛。成年公牛平均体高 142 厘米，体长 180 厘米，胸围 244 厘米，管围 26.5 厘米，体重



1100~1200 千克；成年母牛体高 132 厘米，体长 165 厘米，胸围 203 厘米，管围 21 厘米，体重 700~800 千克。

(2) 生产性能。夏洛来牛生长发育快，尤其是早期生长发育特别快。公犊初生重 48 千克，母犊 46 千克；3 月龄公犊体重平均 151.7 千克，母犊 135 千克。在一般饲养管理条件下，从出生至 6 月龄平均日增重 1168 克；12 月龄公牛体重达 378.8 千克，母牛体重达 321.6 千克。在强度饲养管理条件下，12 月龄体重达 500 千克。

夏洛来牛产肉性能好，平均屠宰率 60%~70%，胴体净肉率 80%~85%，脂肪含量少，瘦肉率高，肉质良好。

夏洛来牛还具有较高的泌乳能力，平均泌乳日数 266 天，年产奶量 2626 千克，从而保证了犊牛生长发育的需要。

夏洛来牛耐寒、耐粗饲，适应性强。引入我国后用来作父本改良当地牛，效果良好。杂种一代体型高大，肌肉发达。初生重 27.5~30 千克，20 月龄平均体重 494 千克，屠宰率 56%。

夏洛来牛的缺点是纯种繁殖难产率、死胎率较高，繁殖成活率较低，平均难产率 13.7%。

2. 利木赞牛 原产于法国的利木赞省，是欧洲重要的大型肉牛品种。目前，利木赞牛在世界各地均有饲养。我国于 1974 年从法国引入，现主要分布于我国的北方各地，已经成为重要的杂交父系之一，用于改良当地牛。

(1) 体型外貌。利木赞牛体型高大，全身肌肉丰满，整体结构良好，呈典型的肉用体型，但骨骼较夏洛来牛略细。被毛为黄红色，且深浅不一，背部毛色较深，四肢腕跗关节以下、腹部、会阴部、眼圈周围、口鼻周围及尾帚的毛色较



浅，多呈草白或草黄色。蹄为红褐色，角为白色。利木赞牛头短、额宽、嘴小，公牛角粗而短，向两侧伸展，母牛角细，向前弯曲。颈宽厚，垂皮发达。体躯长而宽，胸深广，背腰平直，肩部和臀部肌肉发达。四肢矮而强健。成年公牛体高 140 厘米，体长 172 厘米，胸围 237 厘米，管围 25 厘米，体重 950~1200 千克；成年母牛体高 130 厘米，体长 157 厘米，胸围 192 厘米，管围 20 厘米，体重 600~800 千克。

(2) 生产性能。利木赞牛生长发育快，早熟，产肉性能高，整个生长期都能生产商品肉，肉质好，是生产早熟小牛肉的主要品种。公犊初生重平均 39 千克，8 月龄体重 290 千克，平均日增重 1040 克；母犊初生重 37 千克，8 月龄体重 242 千克，平均日增重 860 克。8 月龄小牛就具有成年牛大理石状花纹的肌肉。屠宰率 63%~71%，瘦肉率高达 80%~85%，非常受消费者欢迎。

成年母牛平均年产乳量 1200 千克，乳脂率 5%。母牛一般 21 月龄开始配种，利用年限为 9 年。利木赞牛的难产率比夏洛来牛低。

该品种牛性情温顺，适应性强，耐粗饲，适宜放牧饲养，饲料利用率高。利木赞牛引入我国后，改良本地牛效果良好。据山东省农科院畜牧兽医研究所试验，用利木赞牛与鲁西黄牛杂交，其杂种一代毛色一致，体躯宽厚，肌肉丰满。杂种公犊初生重 28 千克，周岁体重 325 千克，屠宰率 60.23%，净肉率 49.44%。

3. 契安尼那牛 原产于意大利中部地区，是目前世界上体型最大的肉用牛，已被巴西、阿根廷、加拿大等国引



入。我国于 1986 年由意大利引进契安尼那公牛冻精 500 份。

(1) 体型外貌。契安尼那牛体躯长，体型高大，结构良好。其被毛为白色，尾帚为黑色，除腹部外，皮肤上均有黑色素。犊牛出生时被毛为深褐色，60 日龄内逐渐变成白色。成年公牛体高 184 厘米，体重 1400 千克；成年母牛体高 150~170 厘米，体重 1088.6 千克。

(2) 生产性能。契安尼那牛早熟，生长速度快，特别是 18 月龄前的幼牛生长速度最快。初生重，公犊 47~55 千克，母犊 42~48 千克。12 月龄体重，公牛 480 千克，母牛 360 千克；18 月龄体重，公牛 690 千克，母牛 470 千克；24 月龄体重，公牛 850 千克，母牛 550 千克。契安尼那牛肉质良好，具有大理石纹状结构，而且肉嫩味美。屠宰率 58%，瘦肉率高。据测定，一级肉占胴体重的 52.2%，二级肉占 26.6%，骨占 17.1%，脂肪占 4.1%。

契安尼那牛繁殖力强，很少出现难产，一次配种受胎率达 85%。母牛的产奶量不高，但足以哺育犊牛。

契安尼那牛适应性强，抗热耐晒，适宜放牧。

4. 皮埃蒙特牛 原产于意大利的皮埃蒙特地区，现许多国家已引入。我国于 1986 年先后引进意大利皮埃蒙特牛冷冻精细管精液和冷冻胚胎。种牛主要饲养在北京市和河南省，现已能提供冷冻精液和冷冻胚胎。皮埃蒙特牛以屠宰率高、瘦肉率高、眼肌面积大及肉质鲜嫩和皮张弹性高而著名。各国引入皮埃蒙特牛主要用于改善胴体品质，提高产肉量。

(1) 体型外貌。皮埃蒙特牛体型中等，皮薄骨细，全身肌肉丰满，后躯特别发达，双肌型表现明显。全身被毛灰白



色或浅红色，鼻镜、眼圈、肛门周围、耳尖部、尾帚、蹄等为黑色。犊牛初生时被毛浅黄色，后逐渐变为灰白色。成年公牛体高 143 厘米，体斜长 178 厘米，胸围 227 厘米，管围 22 厘米，体重 1000~1300 千克；成年母牛体高 130 厘米，体斜长 146 厘米，胸围 176 厘米，管围 18 厘米，体重 600~800 千克。

(2) 生产性能。皮埃蒙特牛产肉性能好，早期增重快，屠宰率高，瘦肉率高，眼肌面积大，肉质鲜嫩，优质肉比例高，其前驱的肩胸部也产一级肉。犊牛初生重平均 41 千克，0~4 月龄日增重为 1.3~1.5 千克，周岁公牛体重可达 400~500 千克，屠宰率 68%，净肉率 66.2%，瘦肉率 84.1%，骨 13.6%，脂肪 1.5%。该品种母牛泌乳期产奶 3500 千克。其缺点是易发生难产。

5. 安格斯牛 原产于英国苏格兰的阿伯丁和安格斯地区，故又称阿伯丁—安格斯牛，是世界著名的中小型早熟肉牛品种，也是一个古老的品种。因其毛色纯黑又无角，故又称无角黑牛。目前世界各地均有饲养。我国于 1974 年从英国、澳大利亚引入，主要分布在北方各省市。

(1) 体型外貌。无角、全身被毛黑色是安格斯牛的重要外貌特征。体型较低矮，体质结实。公牛头小额宽，母牛头部清秀。颈中等长，体躯宽阔，背腰平直，后躯发育良好，体躯呈圆筒状，肌肉发达。四肢短而直，前后裆宽，蹄质结实。皮肤薄而松软，富有弹性。全身被毛黑色，有的牛腹下、脐部和乳房部有白斑。成年公牛体高 131 厘米，体长 176 厘米，胸围 227 厘米，管围 21.7 厘米，体重 800~900 千克；成年母牛体高 119 厘米，体长 156 厘米，胸围 194 厘



米，管围 18.3 厘米，体重 500~600 千克。

(2) 生产性能。安格斯牛早熟，生长发育快，适应性强，耐粗饲，抗寒力强。犊牛初生重平均 32 千克，7~8 月龄断奶体重达 200 千克，育肥饲养到 12 月龄体重可达 400 千克。日增重达 900~1000 克，屠宰率为 60%~65%，胴体品质好，出肉率高，肉嫩味美，在国际市场上很受欢迎。

安格斯母牛繁殖力强，极少发生难产。

安格斯牛性情温顺，适应性强，耐寒抗病能力强，适于放牧饲养。

6. 海福特牛 原产于英国，以英格兰岛西部威尔士地区的海福特县及牛津县最为集中，是英国最古老的中小型早熟肉牛品种。其性情温顺，具有广泛的适应性，世界各地均有饲养。我国解放前后都引进过海福特牛，全国各地都有饲养。

(1) 体型外貌。海福特牛具有典型的肉用体型。体躯宽深，肌肉丰满。头短额宽，分有角和无角两种，角向外弯曲，为蜡黄色或白色。颈短粗，垂皮发达，肩峰宽大。前胸发达，肋骨开张，背腰宽而平直，肌肉充实，臀部宽大，躯干呈圆筒状。被毛为暗红色，具有“六白”特征，即头、颈垂、胸腹下、四肢下部及尾帚为白色。皮肤为橙黄色。成年公牛平均体高 134.4 厘米，体长 169.3 厘米，胸围 211.6 厘米，管围 24.1 厘米，体重 850~1100 千克；成年母牛平均体高 126.0 厘米，体长 152.9 厘米，胸围 192.2 厘米，管围 20.0 厘米，体重 600~700 千克。

(2) 生产性能。海福特牛早熟，增重快，饲料转化率高，产肉性能高，肉质细嫩多汁，风味好，脂肪多沉积于内



脏，皮下结缔组织及肌肉间脂肪较少。公犊初生重 34 千克，6 月龄体重达 249 千克，平均日增重 1140 克；12 月龄体重 397 千克，日增重 822 克。母犊初生重 32 千克，6 月龄体重 184 千克，平均日增重 840 克；12 月龄体重 345 千克，日增重 894 克。屠宰率一般为 67%，高者达 70% 以上；净肉率高，为 60% 左右。

海福特牛耐粗饲，适应性和抗病力强，适于放牧饲养。

我国引入海福特牛改良当地牛，效果显著。杂一代 1.5 岁屠宰率为 56.4%，净肉率 45.3%。

7. 肉用短角牛 原产于英国，因其是从梯斯河流域的长角牛改良而来，故称改良后的牛为短角牛，是英国古老的牛品种之一。现已在世界各国分布，我国于 1913 年首次引入，现部分省市有饲养。

(1) 体型外貌。肉用短角牛具有典型的肉用牛体型。体躯宽大，全身肌肉丰满，皮下结缔组织发达，体躯呈长方形。分有角和无角两种。头短额宽，颜面窄。角细而短，呈淡黄色，向两侧、向下呈半圆形弯曲。颈短多肉，垂皮发达，与胸部结合良好，胸深而宽。髻甲宽平，背腰和尻部宽而平直，肋骨开张，尻部肌肉丰满。四肢短，肢间距宽。乳房大小适中。被毛多为深红色，少数为沙毛、白毛。成年公牛体高 136.2 厘米，体长 166 厘米，胸围 210 厘米，管围 20 厘米，体重 1000~1200 千克；成年母牛体高 128 厘米，体长 155.4 厘米，胸围 200 厘米，管围 19.1 厘米，体重 600~800 千克。

(2) 生产性能。肉用短角牛成熟早，增重快，产肉多，肉质好。犊牛初生重 30~40 千克，200 日龄体重达 209 千



克，400 日龄体重达 412 千克，17 月龄活重可达 500 千克左右。经育肥后屠宰率 65% 以上，净肉率 59% 左右。

该品种引入我国后，适应能力强，杂交改良效果好。据河北省察北牧场资料介绍，杂二代犍牛初生重 28 千克，比蒙古牛提高 47%；12 月龄体重 271.4 千克，提高 93%。

(二) 优良兼用牛品种

1. 西门塔尔牛 原产于阿尔卑斯山区的瑞士、德国、奥地利和法国，因瑞士西门塔尔平原产的牛最为出色而得名。现已被引入到许多国家，我国主要分布在北方各省市。

(1) 体型外貌。西门塔尔牛是世界上著名的大型兼用牛品种，有乳肉和肉乳兼用两个类型。体型高大，骨骼粗壮结实，肌肉丰满。头部轮廓清晰，嘴宽大，眼大明亮，角细致。前躯发达，胸较深，整个体型呈长方形。尻部长宽而平直，肌肉丰满。四肢结实，大腿肌肉发达。乳房发育中等，四个乳区匀称。被毛浓密，额及颈上部多卷毛，毛色多为黄白花或红白花，背部、体侧为有色毛，头、胸、腹下和尾帚多为白色，皮肤为粉红色。成年公牛体高 140~145 厘米，体长 185 厘米，胸围 217 厘米，管围 24.2 厘米，体重 1000~1300 千克；成年母牛体高 125~140 厘米，体长 164 厘米，胸围 196 厘米，管围 20.7 厘米，体重 650~800 千克。

(2) 生产性能。西门塔尔牛产肉性能比肉用牛不差，而且胴体品质好，瘦肉率高，脂肪少，肌间脂肪沉积多，大理石状纹明显。犍牛初生重 40 千克左右。在原产地，12 月龄内日增重可达 900~1000 克，1.5 岁活重可达 440~480 千



克。屠宰率一般为 55%~60%，最高达 65%。在我国，13~18 月龄公牛日增重 974 克，母牛 505 克。同时，西门塔尔牛产乳性能比肉用牛好，在原产地，泌乳期 270~305 天，年产乳量 4070 千克，乳脂率 3.9%。在我国，平均泌乳期 285 天，年产乳量 2550 千克，乳脂率 4%~4.2%。

西门塔尔牛性情温顺，适应性强，耐粗饲，适于放牧饲养。

西门塔尔牛引入我国后，改良本地牛杂交效果良好。据报道，杂一代育肥 45 天，日增重 864 克；杂二代日增重 1134 克，屠宰率 54%，净肉率 44.7%。

2. 丹麦红牛 原产于丹麦，是乳肉兼用型品种。我国于 1984 年引入，主要用于改良我国黄牛。

(1) 体型外貌。丹麦红牛体型高大，体躯宽深，全身肌肉发育中等，胸宽，背腰长宽、平直，尻宽而长，后躯发育良好。乳房大，发育匀称。被毛为红色或深红色，鼻镜为瓦灰色。成年公牛体高 148 厘米，体重 1000~1300 千克；成年母牛体高 132 厘米，体重 650 千克。

(2) 生产性能。丹麦红牛性成熟早，生长速度快，肉质好。犊牛初生重 40 千克。在用精料育肥的情况下，12~16 月龄的小公牛，平均日增重 1001 克，屠宰率 57%，胴体瘦肉率 65%~72%。丹麦红牛产乳量高，乳脂率高，乳蛋白率高。据国外测定，365 天产乳量平均 5346 千克，乳脂率 4.18%，乳蛋白率 3.44%。我国测定，丹麦红牛 1~3 胎 305 天产乳量分别为 4148.6 千克、4586.3 千克和 5993.6 千克，乳脂率 4.21%，乳蛋白率 3.17%。

3. 兼用短角牛 原产于英国，是乳肉兼用牛品种，已