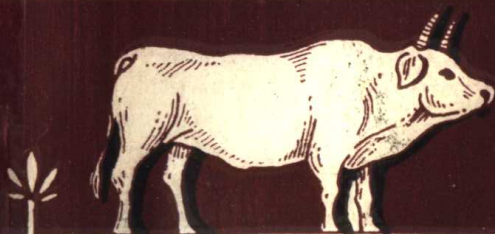


多种经营技术丛书

ZEN

YANG



YANG

CAI

NIU

怎样养菜牛

附 菜牛肉产品的加工

云南人民出版社

多种经营技术丛书

怎样养菜牛

附 菜牛肉产品的加工

王荫宗 肖 杨 编

云南人民出版社

责任编辑：夏映虹

封面设计：李德华

多种经营技术丛书

怎样养菜牛

附 菜牛肉产品的加工

王荫宗 肖 杨 编

※

云南人民出版社出版

(昆明市书林街100号)

云南新华印刷厂印刷 云南省新华书店发行

※

开本：787×1092 1/64 印张：3.25 字数：64,000

1984年11月第一版 1984年11月第一次印刷

印数：1—10,500

统一书号：16116·313 定价：0.32元

前 言

近年来，我国菜牛的饲养管理技术有较快发展，对于菜用母牛、菜用牦牛、菜用生长育肥牛都有一套较为先进的饲养管理技术。

自三中全会以后，由于农村经济政策的贯彻落实，私人养菜牛的重点户、专业户日益增多，国营和集体饲养菜牛的基地如雨后春笋般的发展，饲养量在不断扩大。为了促进菜牛饲养业的发展，总结菜牛饲养经验和普及饲养菜牛的基本知识，我们编写了《怎样养菜牛 附菜牛肉产品的加工》一书。本书内容丰富，技术先进适用，文字通俗易懂，适合具有初中、高小文化程度的农民，农村基层干部以及基

层畜牧兽医工作者学习使用。

为了保证这本书的质量，在编写过程中，参考了甘肃农大、北京农大编著的《家畜饲养学》、云南农大编著的《肉用牛的饲养》、安徽农学院编绘的《家畜解剖图谱》以及黑龙江省双城农校编著的《常见牛病防治》等书籍。同时，请了一些畜牧兽医师、助理畜牧兽医师、有多年实践经验的畜牧兽医技术人员以及其他有关同志帮助审阅并修改充实本书稿。在此特致以衷心的感谢！

最后，热诚希望读者提出宝贵意见，以便今后进一步补充完善。

编 者

目 录

一、饲养菜牛好处多·····	1
二、怎样饲养菜牛·····	8
(一) 菜牛的饲养育肥方法·····	10
(二) 菜牛的生理育肥方法·····	14
三、菜牛的饲草和饲料·····	21
(一) 干草·····	23
(二) 青贮饲料·····	27
(三) 矿物质饲料·····	34
(四) 几种精饲料·····	36
(五) 尿素在菜牛饲养中的 应用·····	37
四、用配合饲料育肥菜牛·····	45
(一) 配合饲料育肥菜牛的 必要性·····	45

(二) 菜牛的饲养标准·····	46
(三) 菜牛常用饲料营养价 值表·····	64
(四) 菜牛参考饲料配方·····	72
(五) 怎样拟定菜牛饲料配 方和配制日粮·····	77
五、各类菜牛的饲养·····	87
(一) 生长育肥牛的饲养·····	87
(二) 菜用怀孕母牛的饲养·····	92
(三) 菜用带儿母牛的饲养·····	95
(四) 菜用犍牛的饲养·····	99
六、菜牛常见疾病的防治 ·····	101
(一) 菜牛寄生虫病的防治、 技术·····	101
(二) 菜牛内科疾病的防治 技术·····	114
(三) 菜牛外科疾病的防治 技术·····	135

(四) 菜牛传染病的防治

技术.....146

附 菜牛肉产品的加工 162

(一) 牛干巴的腌制 164

(二) 牛肉干的加工 178

(三) 卤牛肉的加工 181

(四) 菜牛肉罐头的制作 182

(五) 牛肉松的加工 188

(六) 牛肉灌肠的加工 191

一、饲养菜牛好处多

菜牛是人民群众对经过育肥饲养的肉牛的俗称。在生产实践中，人们为了使牛屯积脂肪，增加牛肉的数量，改善牛肉的品质，提高鲜味和香味，在宰杀之前把牛（无论是小牛或成年牛）进行2~5个月或者一年多的育肥饲养，然后才进行屠宰。经过育肥饲养的菜牛，经济效益大大提高，一般体重可以增加40~80%，屠宰率可以增加一倍多。饲养菜牛可以提供质好量多的牛肉产品，满足人民物质生活日益提高的需要，对国家和人民作出更大的贡献。

我国饲养菜牛有悠久的历史，早在六千多年前，古代劳动人民就开始饲养菜牛

解决肉食的需要。最初养牛的目的，纯粹是为了吃肉，直到公元前一千六百年至公元前一千一百年左右的殷商时代发明了牛车，春秋战国时期出现了铁犁，牛才由单纯供食用演变进化为役畜。但是千百年来，在广大人民群众生活中，菜牛仍占很重要的位置，特别在回民同胞和草原牧民中，养牛供肉、乳、油食用更占重要的地位。

近二十多年来，随着食品科学的发达，世界各地，特别是在膳食结构发生很大变化的西方国家，人们越来越喜欢瘦肉。由于菜牛的瘦肉多，含蛋白质成分高，营养丰富，所以，对牛肉的需求量也就日益增加，以牛肉和牛乳为主的饲养业迅速发展。1971年以来，世界菜牛生产发展迅猛，牛肉产量在肉类总产量中一直居于领先地位。据1971年的统计，世界牛肉

产量占肉类总产量的39%，猪肉次之，占36%，鸡肉占18%，羊肉占7%。

为了满足人们的需要，菜牛的饲养科学技术也迅速提高。当前，一周岁的菜牛体重就可达到300公斤以上，日增重最高的可以达到1.8~2公斤。如世界有名的良种菜牛夏洛莱牛，平均日增重为1.18公斤，最高的达到1.8公斤。菜牛的屠宰率也高达60%以上，净肉率超过45%，每头菜牛能产净肉300公斤以上。又如美国，饲养一头菜牛，16~18个月体重可以达到500公斤以上，日增重达到1公斤多。畜牧业在美国占有很重要的位置，其产值占农业总产值的60%，每个农业劳动力除生产粮食以外，平均每年生产肉类14400斤，其中大部分是牛肉；生产奶33646斤，主要是牛奶。国民的膳食结构变为以肉、奶、蛋类为主，粮食为辅，每人每年消耗肉188斤

(绝大部分是牛肉)、蛋32斤、鱼14斤、奶312斤，合计546斤，而每年只吃粮食126斤。

六十年代以来，随着科学技术的发展和市场的需要，我国菜牛生产迅速发展。我国劳动人民经过长期的辛勤劳动，培育出很多菜牛良种，除秦川黄牛、南阳黄牛和鲁西黄牛等著名品种外，各地还拥有不少地方性良种牛。从1964年起，又先后从国外引进了海福特牛、夏洛莱牛、安格斯牛、西门达尔牛和利木辛牛等菜用良种牛，这不仅丰富了我国的菜牛品种，而且通过杂交改良，为我国的菜牛育种工作展示了广阔的前景。近二十年来，菜牛数量成倍增加，质量不断提高，菜牛饲养成了饲养业的重要组成部分，牛肉在肉食结构中比例逐渐增加，牛肉总产量急剧上升，1981年，我国牛肉总产量为1260万吨，比

1978年增加40%多，占肉类总产量的37.8%，比1965年增加了49%。近十年来，牛肉产量平均每年都以4.5%的速度递增。

饲养菜牛有以下七大好处：

（1）菜牛瘦肉多。菜牛的瘦肉量占屠体的59.7%，脂肪含量仅占10%左右。从医学角度来看，过多食用动物性脂肪是引起心血管系统疾病的主要原因之一。人们为了健康长寿，多喜欢吃瘦肉，吃高蛋白低胆固醇的肉食。饲养菜牛恰好适合这一需要。

（2）牛肉营养价值高。每公斤牛肉的发热量达1080~2140卡。牛肉蛋白质中含有丰富的人体内必须的氨基酸，其含量高于鸡肉、猪肉，仅次于兔肉。就含氨基酸的种类而言，牛肉含十四种，鸡肉含十二种、兔肉含十五种。可见，牛肉所含的

氨基酸种类还高于鸡肉。

(3) 菜牛易于饲养管理, 节省劳力。饲养菜牛可以充分利用业余休息时间, 也可以充分利用半劳动力。特别是在山区、半山区饲养菜牛更为有利, 只需用一根绳子拴在田头地角, 让其自由吃草, 待劳动结束后牵回家即可。

(4) 菜牛厩舍投资少, 周转期短。菜牛的厩舍不象其它家畜家禽厩舍要求严格, 一般地说, 只要能遮风避雨的草棚便可以进行饲养。

(5) 菜牛来源比其它畜禽宽。目前多采用淘汰牛饲养, 一般饲养 3~5 个月就可以出槽。

(6) 菜牛抗病力强, 感染疾病少。菜牛膘肥体壮, 适应性强, 一般不易感染疾病。就是在兽医条件比较差的地区, 饲养也不太困难。

(7) 菜牛能有效地利用大量青、粗饲料。菜牛是反刍动物，有四个胃室，前胃中含有大量的微生物，饲草中粗纤维在瘤胃内微生物的作用下便分解为低级挥发性脂肪酸，即乙酸、丙酸、丁酸，然后转变为体脂肪、乳脂肪等物质为体内吸收。因此，菜牛对粮食的依赖比其它畜禽小得多，与人类争夺粮食的矛盾不太突出。

二、怎样饲养菜牛

目前，我国菜牛的育肥饲养，多采用年老体弱失去生产能力的淘汰耕牛、产奶量低的乳牛以及失去繁殖能力的母牛进行育肥。据报道，一头体重只在120公斤以下的华北黄牛，经过几个月的育肥后，体重可达到500公斤，屠宰后，胴体重可以达到260公斤（胴体重为去掉头、脚、内脏后剩下部分的重量）。据在寻甸、嵩明、陆良等地的调查，每户回族农民，每年都要育肥饲养1~2头菜牛，一般年初购回淘汰牛，育肥饲养至年底宰杀。方法是：最初三个月采用白天放牧，早晚补饲，做到厩干食饱。随后进入舍饲关养四个月，每天饲喂大量的青草，黄牛约喂80

公斤，水牛约喂120公斤，任其自由采食，吃饱为止；每天喂水1~2次；每周喂食盐一次，每次喂0.3~0.5公斤。经过这个时期的育肥饲养后，一般菜牛可以达到八成膘。进入育肥的最后两个月，除每天喂给充足的青草外，早晚各喂一次精饲料。群众习惯的精饲料配比办法多采用：蚕豆糠、细米糠各3公斤，包谷0.5公斤，洋芋3~5公斤，煮熟调成粥状喂给。为提高菜牛的食欲，有时在饲料里也拌入适量的盐巴。每天晚上喂水一次，以增加菜牛采食量。菜牛厩舍要保持清洁干燥。为了使菜牛舒适、安静、长膘快，经常用刮子刷拭牛体。这样经过七个月的育肥，一般可以净增重100公斤以上。可见，充分利用淘汰牛育肥菜牛是很有价值的，一是扩大了肉食来源；二是充分利用了青草，减少精饲料的消耗；三是产肉量和脂肪增加