

肉牛饲养全书

(日) 农文协 编

李友鹏 赵庆尧 译
杨 再 赵庆尧 校

中国家畜生态研究会
河南省农科院图书馆



肉牛饲养全书

〔日〕 农文协 编

李友鹏 赵庆尧 译
杨 再 赵庆尧 校

中国家畜生态研究会
河南省农业科学院图书馆

肉 牛 饲 养 全 书

〔日〕农文协编

李友鹏 赵庆尧 译

杨 再 赵庆尧 校

中国国家畜生态研究会 出版

河南省农科院图书馆

河南省农科院图书馆 发行

郑州市胜岗印刷厂 印刷

1986年10月第1版 1986年10月第1次印刷

印张 9 印数0001—2,500 字数185,600

定价2.5元

序

由日本农山渔村文化协会组织七位肉牛生产科技工作者编写的《肉牛饲养全书》，内容丰富，它包括了肉牛饲养的全部生产环节，技术先进而实用，文字通俗易懂，既适合我国农村发展肉牛专业户使用，又介绍了大规模集约化生产的技术，这对于我国正在大力发展商品牛有很高的参考价值。

希望通过这本科技书的翻译出版，使我国农民能更多地了解日本农户的生产经营管理技术和组织经验，提高我国的肉牛经营管理水平。

杨 再

1985.12.

前 言

现代肉牛肥育技术几乎把牛视同机械来对待，它是围绕着如何选择优良架子牛，怎样使其在短期内大量增肉等等运用技术从事指导的。现代肉牛肥育技术标志是大规模饲养，经营稳定，收入增加和提高农家的生活水平。所以像引进好的机械一样，引进优良架子牛，用饲料报酬率高的低蛋白高热量饲料为原料，用很短的时间制成产品。

现代肉牛肥育技术不会使农家经营稳定，这个问题现在已经很清楚了。首先，它是以购买饲料为前提的不稳定型技术。既要给牛提供低蛋白、高热能的高效饲料，却又没有生产饲料的基地，并大步地向大规模方向迈进。

其次它是以架子牛为根本技术的。选择好的架子牛谁都不会反对，但如果说非选不可的话，大多数农家便一筹莫展了。所谓资质优良的架子牛，数量是极少的，多数牛不符合这个条件。也就是说，每个农户都用优良架子牛肥育，这种条件是根本不存在的。因此，这种技术只适用于极少数农户。

在繁殖问题上，现行的技术也基本上和上述指导思想是一致的，结果只能造成疾病多发，繁殖不良和肉质下降，而饲料价格又不断上涨，经营阻滞，一言以蔽之，这都是追求效

率主义和大规模饲养造成的。

和牛原来都是役用牛，在农家不断使用中精心喂饲，育肥的农家买到手后经短期饲养卖出供肉用。如果不精心喂饲，牛的产肉能力就得不到发挥。

牛是动物。不追求效率，而要发挥牛的最大能力——这样的饲养方法不是更重要吗？

本书的宗旨不在于盲目地追求效率和大规模饲养，而是主张饲料自给，同时把牛的能力充分地运用起来，使这样一本小册子既能适用于繁殖、肥育农家，也能适用一贯制饲养的农家，对繁殖、育成、饲料生产、疾病、牛舍、粪尿利用等凡是与牛有关的问题均予说明解释，并尽可能地细分章节，以便于日常管理。

本书如能对农家有些使用价值，实为荣幸。

农山渔村文化协会

1974年12月

目 录

第一章 肉牛的性质与品种特征	(1)
一、肉牛的性质及基本饲养方法.....	(1)
1、肉牛的性质.....	(1)
(1) 肉牛是草食动物.....	(1)
(2) 肉牛的发育顺序.....	(2)
身体各部的发育	
脂肪的积累	
2、基本饲养方法.....	(3)
(1) 繁殖牛和肥育牛的区别.....	(3)
(2) 粗饲料必不可少.....	(4)
(3) 繁殖牛的饲育目标.....	(5)
(4) 肥育牛的饲育目标.....	(7)
3、各种肥育方法.....	(8)
(1) 母牛的理想肥育.....	(9)
(2) 母牛的普通肥育.....	(10)
(3) 老废牛肥育.....	(10)
(4) 青年母牛的肥育.....	(11)
(5) 去势牛的理想肥育.....	(11)

(6) 去势牛的壮龄肥育·····	(12)
(7) 去势牛的幼龄肥育·····	(12)
(8) 公牛的肥育·····	(13)
(9) 乳牛公犊肥育·····	(14)
二、品种特性及改良·····	(14)
1、肉牛的品种及其特征·····	(14)
(1) 黑毛和牛·····	(15)
(2) 褐毛和牛·····	(16)
(3) 无角和牛·····	(17)
(4) 日本短角牛·····	(17)
(5) 外国肉牛品种·····	(18)
(6) 乳用公牛·····	(18)
2、品种选择的设想·····	(18)
3、肉牛的品种改良·····	(19)
(1) 肉牛改良的方向·····	(19)
(2) 改良的方法及登记·····	(21)
(3) 种公牛的选择方法·····	(23)
第二章 繁殖牛的饲养方法 ·····	(24)
一、繁殖牛的饲养方法及其引进·····	(24)
1、理想的繁殖牛·····	(24)
(1) 发育是否良好·····	(24)
(2) 体型、资质、天性的优劣·····	(25)
(3) 繁殖成绩的优劣·····	(30)
(4) 泌乳量多少·····	(30)
(5) 是否健康容易饲养·····	(30)
2、繁殖牛的引进·····	(30)

(1) 引进方法·····	(30)
由家畜市场购买	
从家畜商人手里购买	
直接成交	
委托肉牛组合或农协购买	
(2) 成交之后·····	(32)
(3) 运输方法·····	(32)
3、牛运送到家后的管理·····	(33)
二、繁殖牛的日常管理·····	(33)
1、饲养方式种种·····	(33)
(1) 舍饲式·····	(34)
单房	
系留式	
开放式	
(2) 放牧式·····	(35)
定点放牧	
轮回放牧	
超集约式放牧	
“夏山冬舍”式	
(3) 露天饲养·····	(36)
2、饲料的投饲方法·····	(37)
(1) 繁殖牛应以粗饲料为主·····	(37)
(2) 精饲料的投饲方法·····	(38)
(3) 饲养标准·····	(39)
(4) 日粮的确定·····	(45)
(5) 饲料给予的方法·····	(45)

(6) 防止竞争..... (46)

(7) 饮水方法..... (47)

舍饲

露天饲育

3、观察及主要管理..... (47)

(1) 观察要点..... (47)

健康状况的观察

不要错过牛的发情

(2) 运动及日光浴的方法..... (49)

(3) 牛体的梳毛去垢..... (49)

(4) 除角的方法..... (50)

(5) 给牛创造一个适宜的环境..... (50)

暑天应注意的事项

寒冷时的注意事项

(6) 削蹄方法..... (51)

牛的保定

削蹄的方法

4、放牧方法..... (55)

(1) 放牧方法种种..... (55)

固定牧场圈牧

流动放牧

超集约式放牧

(2) 放牧的注意事项..... (58)

放牧前的准备

使用牧场须知

补助饲料

放牧中要注意充分监视

√5、经产牛淘汰的判断…………… (60)

三、繁殖牛分娩前后的饲养方法…………… (60)

1、分娩前后的管理…………… (60)

(1) 分娩前的准备…………… (60)

(2) 分娩前后的饲料给予…………… (61)

(3) 防止分娩前的事故…………… (62)

(4) 分娩的判断…………… (62)

2、分娩的状态与处理…………… (62)

(1) 从阵痛到分娩…………… (63)

阵痛

开口期

胎儿排出期

胎衣排出期

(2) 分娩时的处理…………… (64)

(3) 分娩后对母牛的护理…………… (65)

(4) 气候条件恶劣时的分娩…………… (65)

夏季分娩

冬季分娩

(5) 分娩后的母牛出舍放牧的时期…………… (66)

3、难产的区分及助产…………… (66)

(1) 难产的原因…………… (66)

弱阵痛

强阵痛

胎儿姿势异常

(2) 难产时的处理…………… (67)

4、分娩时的事故及排除措施·····	(68)
(1) 超过予产日不分娩·····	(68)
(2) 母牛站立不起时·····	(69)
产前站立不起	
产后瘫痪	
(3) 母牛不舐犊·····	(70)
(4) 母牛拒绝哺乳·····	(70)
(5) 早 产·····	(70)
(6) 意外产犊·····	(71)
(7) 一胎两犊·····	(71)
四、从配种到断乳的管理·····	(72)
1、发情的原理·····	(72)
2、发情的发现及配种·····	(73)
(1) 发情征状·····	(73)
(2) 发情的持续时间及排卵期·····	(74)
(3) 配种的适期·····	(74)
(4) 自然交配时的注意事项·····	(75)
(5) 妊娠判断·····	(75)
停止发情	
营养状况变好	
通过乳汁判断	
内部征候	
(6) 不孕牛及初期流产牛·····	(76)
3、异常发情·····	(77)
(1) 隐性发情·····	(77)
(2) 不发情·····	(77)

(3) 持续发情·····	(78)
(4) 低受胎牛·····	(78)
4、配种期饲料给予方法·····	(79)
5、泌乳与繁殖·····	(79)
(1) 泌乳与繁殖的关系·····	(79)
(2) 乳量与饲养管理·····	(80)
(3) 断奶后乳房炎的防治办法·····	(81)
第三章 犊牛的培育 ·····	(83)
一、犊牛的饲养方法·····	(83)
1、哺乳期的饲育目标·····	(83)
(1) 发育的顺序·····	(83)
(2) 发育的目标及诊断·····	(84)
要培育成什么样的牛	
根据体高以判断发育是否良好	
2、饲料的投饲·····	(86)
(1) 单独饲喂的必要性·····	(86)
营养的补给	
促进胃的发达	
(2) 单独饲喂的实际方法·····	(89)
单独饲喂的办法	
单独饲喂的设备	
单独饲喂时厌食的对策	
(3) 断奶的方法·····	(91)
断奶的时期	
断奶的方法	
(4) 人工哺育的方法·····	(92)

适于人工哺育的牛	
代用乳的给予方法	
人工乳的给予方法	
3、运动和日光浴	(95)
(1) 运动的效果	(95)
(2) 日光浴的效果	(95)
(3) 没有运动场时怎样运动	(96)
(4) 放牧方法	(96)
放牧前的准备	
放牧方法	
放牧时的注意事项	
4、去势、除角和削蹄	(98)
(1) 去势	(98)
去势的时期	
去势的方法	
(2) 除角	(99)
除角的必要性	
除角的时期及方法	
(3) 不需要削蹄	(100)
5、犊牛的健康诊断	(100)
(1) 健康诊断的要点	(100)
(2) 犊牛的下痢	(102)
犊牛的白痢	
球虫病	
由饲料引起的下痢	
二、青年母牛的饲养方法	(104)

1、这一时期的培育目标·····	(104)
(1) 当岁搭骨架二岁长膘·····	(104)
(2) 不可过肥·····	(105)
2、饲料的给予·····	(106)
(1) 饲料的配制·····	(106)
(2) 给量予的确定·····	(109)
给予量及饲料的计算	
体重的计算	
3、日常观察与管理·····	(114)
(1) 发育记录·····	(114)
(2) 发情记载·····	(115)
(3) 削蹄·····	(115)
(4) 卫生管理·····	(116)
(5) 戴鼻环·····	(117)
(6) 矫角的方法·····	(117)
矫角的时期	
横角的矫正法	
后仰角的矫正法	
前倾角矫正法	
磨角法	
(7) 让牛充分运动·····	(120)
(8) 防止争食·····	(121)
4、放牧方法·····	(121)
(1) 放牧前的准备事项·····	(121)
(2) 放牧回来之后·····	(123)
(3) 八月中旬以后放牧应注意的事项·····	(123)

(4) 放牧时切记给牛喂一定的食盐	(124)
三、未经产牛的饲养方法	(125)
1、初次发情与初次配种	(125)
(1) 什么时候开始发情	(125)
(2) 第一次配种的时期	(125)
2、初妊牛的饲料给予方法	(127)
(1) 只给予粗饲料就行	(127)
(2) 精饲料的给予方法	(127)
(3) 不要忘记喂食盐	(129)
3、日常管理要点	(129)
(1) 接受登记前的准备	(129)
(2) 发情记录与配种记录	(130)
4、初次分娩的注意事项	(130)

第四章 肥育牛的饲养方法 (132)

一、架子牛的引进	(132)
1、肥育型	(132)
(1) 两种不同的肥育期	(132)
(2) 幼龄肥育和长期肥育	(132)
2、架子牛的选择方法	(133)
(1) “架子牛七成相”	(133)
(2) 选择发育良好的小牛	(133)
(3) 选择资质、体型好的牛	(135)
(4) 选择健康的牛	(136)
(5) 选择早阉割的牛	(136)
(6) 选择血统好的牛	(136)
3、引进的实际作法	(136)

(1) 引进前的准备工作·····	(136)
(2) 引进时期·····	(137)
从春天到夏天最合适	
秋季引进	
(3) 架子牛的购买方法·····	(138)
4、引进后的饲养管理的改进·····	(139)
(1) 要逐渐改变饲养习惯·····	(139)
(2) 引进牛的事故处理·····	(140)
(3) 肥育小公牛引进时注意事项·····	(141)
二、肥育前期的饲养方法·····	(141)
1、肥育前期的饲养目标·····	(141)
2、饲料的配合方法·····	(142)
(1) 饲料的调剂·····	(142)
(2) 精饲料与粗饲料的比例·····	(146)
(3) 饲料的计算方法·····	(146)
(4) 改变饲料时的注意事项·····	(149)
(5) 稻草的饲喂方法·····	(149)
(6) 牛挑食稻草不吃青草时应注意的事项·····	(150)
3、管理方法·····	(151)
(1) 放牧和舍饲·····	(151)
(2) 群饲肥育·····	(152)
(3) 舍外饲养·····	(153)
(4) 运动的必要性·····	(153)
(5) 夏季肥育的注意事项·····	(154)
(6) 乳公牛与和牛可否同群饲养·····	(154)
三、肥育后期的饲养管理·····	(155)