

高效养牛短平快

陈诗平 编



中国致公出版社

高效养牛短平快

陈铸平 编

中国致公出版社

高效养牛短平快

陈诗平 编

*

中国致公出版社出版发行

(北京市西城区太平桥大街4号 邮编:100034)

新华书店经销

北京燕山印刷厂印刷

开本 787 × 1092 1/32 印张: 5.5 字数: 105千字

1998年1月第1版 1998年1月第1次印刷

印数: 1-5 000 册

ISBN7-80096-311-X/S · 15

定价: 6.00元

目 录

第一章 牛的品种及生产特点	(1)
一 牛的品种	(1)
1. 奶 牛	(1)
2. 肉 牛	(2)
3. 兼用型牛	(3)
4. 黄 牛	(4)
5. 水 牛	(5)
二 体型与生产	(7)
1. 外貌特点	(8)
2. 生产能力测定	(8)
第二章 牛的繁殖	(11)
一 发情与配种	(11)
1. 初情期与性成熟	(11)
2. 母牛发情及鉴定	(11)
3. 配 种	(13)
二 妊娠与分娩	(18)
1. 妊娠期	(18)
2. 妊娠征状	(19)

3. 分娩	(19)
三 提高母牛繁殖力	(20)
1. 营养需求	(20)
2. 饲养管理	(21)
3. 繁殖与保健	(21)
四 怀孕母牛保胎	(21)
1. 饲养管理	(21)
2. 防止流产	(23)
五 牛的品种改良	(24)
1. 本品种改良	(24)
2. 杂交改良	(25)
第三章 牛的营养需要与饲料	(30)
一 牛胃结构及消化特点	(30)
1. 牛胃结构	(30)
2. 牛消化特点	(30)
二 牛的营养需要	(31)
1. 水分	(31)
2. 能量	(31)
3. 蛋白质	(32)
4. 矿物质	(34)
5. 维生素	(34)
三 牛的常用饲料	(35)
1. 青饲料	(35)
2. 青贮饲料	(35)

3. 粗饲料	(36)
4. 精饲料	(38)
5. 矿物质饲料	(39)
6. 牛常用饲料成分及其营养价值表	(40)
四 牛的日粮配合	(42)
1. 日粮配合的原则	(42)
2. 日粮配合的方法	(42)
第四章 常用饲草加工与贮存	(43)
一 秸秆微贮	(43)
1. 微贮原理	(43)
2. 微贮条件	(44)
3. 操作方法	(45)
4. 微贮料品质判断	(47)
5. 使用方法	(47)
二 秸秆碱化	(48)
1. 碱化方法	(48)
2. 饲喂技术	(49)
三 秸秆氨化	(49)
1. 秸秆准备	(49)
2. 氨化方法	(50)
3. 饲喂及保存	(52)
四 湿饲料尿素保藏	(53)
1. 保藏方法	(53)
2. 饲喂技术	(54)

五	饲料青贮	(55)
1.	建窖准备	(55)
2.	装窖密封	(56)
3.	青贮化学保护	(56)
4.	开窖与饲用	(60)
六	半干青贮饲料	(61)
1.	贮藏方法	(61)
2.	开窖饲喂	(62)
七	干草调制与贮藏	(62)
1.	地面干燥法	(62)
2.	草架干燥法	(63)
3.	发酵干燥法	(64)
4.	人工干燥法	(64)
5.	干草堆垛	(64)
6.	管理和使用	(65)
八	饲料冻贮	(66)
九	几种饲草加工	(67)
1.	秣食豆青贮	(67)
2.	草苇青贮	(68)
3.	玉米秸青贮	(70)
4.	去穗玉米秸塑料袋青贮	(71)
5.	水草青贮	(72)
6.	甘薯饲用贮存	(73)
7.	豆饼储藏	(74)

第五章 牛的饲养管理	(76)
一 犏牛的饲养管理	(76)
1. 犏牛的特点	(76)
2. 犏牛的饲养	(76)
3. 犏牛的管理	(78)
二 青年牛的饲养管理	(79)
1. 青年牛的饲养	(79)
2. 青年牛的管理	(79)
三 种公牛的饲养管理	(80)
1. 生长期的饲养	(80)
2. 成年公牛的饲养	(81)
3. 种公牛的管理	(81)
四 牛舍的建造	(82)
1. 场地选择	(82)
2. 牛舍建造	(82)
第六章 役牛的饲养管理	(85)
一 耕牛农闲期饲养管理	(85)
1. 抓膘贮草	(85)
2. 补饲防寒	(86)
3. 耕前饲养	(86)
二 耕牛农耕期的饲养管理	(87)
1. 合理使用	(87)
2. 使役期饲养	(87)

第七章 奶牛的饲养管理	(89)
一 接牛饲养管理	(89)
1. 接牛饲养	(89)
2. 接牛管理	(91)
二 育成牛饲养管理	(92)
1. 育成牛饲养	(92)
2. 育成牛管理	(92)
三 泌乳期母牛饲养管理	(93)
1. 泌乳期母牛的饲养	(93)
2. 泌乳期母牛的管理	(97)
四 干奶母牛的饲养管理	(99)
1. 干奶的意义	(99)
2. 奶牛干乳法	(99)
3. 干奶母牛的饲养	(100)
五 奶牛药物诱乳	(100)
1. 适诱乳牛	(100)
2. 药物诱乳	(101)
3. 辅助措施	(101)
4. 注意事项	(102)
六 影响母牛产奶性能的因素	(102)
第八章 肉牛的饲养管理	(103)
一 牛的肥育方式	(103)
1. 放牧肥育法	(103)
2. 舍饲肥育法	(104)

二 牛的育肥方法	(107)
1. 肉牛育肥法	(107)
2. 架子牛育肥法	(110)
3. 成年牛育肥法	(112)
第九章 牛常见病的防治	(113)
一 传染病	(113)
1. 牛流行性感胃	(113)
2. 牛病毒性腹泻——粘膜病	(115)
3. 牛无浆体病	(118)
4. 牛呼吸道合胞体病毒病	(119)
5. 牛结核病	(120)
6. 犊牛副伤寒	(122)
7. 牛布氏杆菌病	(123)
8. 牛气肿疽	(125)
9. 奶牛炭疽病	(126)
10. 牛红尿病	(127)
二 普通病	(128)
1. 母牛卵巢疾病	(128)
2. 母牛子宫内膜炎	(133)
3. 母牛胎衣不下	(138)
4. 乳牛产后瘫痪治疗	(139)
5. 犊牛肠痉挛	(140)
6. 犊牛心肌炎	(141)
7. 牛风湿症	(142)

8. 乳房炎	(144)
9. 奶牛酮血病	(146)
10. 奶牛闭孔神经麻痹	(147)
11. 奶牛乳池、乳头管狭窄	(148)
12. 犊牛消化不良	(150)
13. 急性瘤胃酸气	(150)
14. 瘤胃积食	(151)
15. 营养衰竭症	(152)
16. 中 暑	(152)
三 寄生虫病	(153)
1. 犊牛新蛔虫病	(153)
2. 牛捻转胃虫病	(154)
3. 牛环形泰勒虫病	(154)
4. 耕牛伊氏锥虫病	(157)
5. 螨 病	(161)
6. 牛虱病	(162)
7. 肝片吸虫病	(162)

第一章 牛的品种及生产特点

牛是草食动物,它具有特殊结构的胃和异常的消化功能,能够将青粗饲料和农副产品,转化为营养丰富的奶和肉以及其他畜产品。

牛奶的营养价值高,而且容易被人体消化吸收。牛肉营养丰富,具有高蛋白、低脂肪、少胆固醇的特点。牛肉的蛋白质中含有人体所需要的氨基酸,尤其是谷类中较缺的赖氨酸,在肉、奶中含量都较高。

牛具有耐粗饲、适应性强、发病较少、性情温顺、易于管理等特点。只要有足够且质地良好的草料,加上饲养得当,便能把牛养好。

一 牛的品种

牛的品种从生物学上分有黄牛、水牛、牦牛和瘤牛;按用途分有乳用牛、肉用牛、役用牛及兼用牛。

1 奶 牛

(1)黑白花奶牛 风土驯化能力强,体型高大,结构匀称,皮下脂肪少,被毛细短,毛色为明显的黑白花片,后躯较前躯发达,乳房大而丰满,乳静脉粗而且弯曲。成年公牛体高143~147厘米,体重900~1200千克,母牛体高130~135厘米,

体重 650~750 千克。

黑白花奶牛分为奶用和奶肉兼用两种类型。奶用黑白花奶牛一般年平均产奶量为 4 500~6 000 升,乳脂率 3.6%~3.7%。奶肉兼用的黑白花奶牛年平均产奶量比奶用牛低,约为 4 000~4 500 升,乳脂率约 4%,屠宰率为 55%~60%。

黑白花奶牛具有体型高大,产奶量高,母牛性情温顺,易于管理的特点,但不耐热,抗病力较弱。

(2)娟姗牛 体型小,头小而清秀,额部凹陷,两眼突出,乳房发育良好,毛色为不同深浅的褐色。成年公牛体高 123~130 厘米,体重 500~700 千克,母牛体高 113.5 厘米,体重 350~450 千克。

一般年平均产奶量为 3500 升左右,乳脂率平均为 5.5%~6%,乳脂色黄而风味好。娟姗牛性成熟较早,一般 15~16 月龄便开始配种,较耐热。

2 肉 牛

(1)海福特牛 是世界著名的中小型早熟肉用品种,具有广泛的适应性。海福特牛头短额宽,颈短厚,体躯宽深,前胸发达,肌肉丰满,四肢粗短,被毛为暗红色,有“六白”的特征,即头、颈垂、髻甲、腹下、四肢下部及尾帚为白色。在 140 天内,平均日增重为 1.31 千克,周岁体重达 415.9 千克,540 天体重 720 千克,一般屠宰率为 60%~65%,肉质柔嫩多汁,味美可口。

海福特牛具有早熟、生长快、饲料报酬高、屠体瘦肉多、肉质好、耐粗饲、抗病和牧饲性强、性情温顺的特点。

(2)夏洛来牛 以体型大、生长迅速、瘦肉多、饲料转化率高而著名。毛白色或乳白色,头小而短,全身肌肉发达。成年

公牛体高平均为 142 厘米,体重 1 100~1 200 千克。母牛体高 132 厘米,体重 700~800 千克。

夏洛来牛产肉性能好,屠体瘦肉多,肉嫩味美。屠宰率 65%~75%,与黄牛杂交效果好。

(3)抗旱王牛 原产于澳大利亚昆士兰州北部,体型大,体躯较长,耳中等大,垂皮长,略有瘤峰,被毛光亮,毛为红色,肌肉丰满,成年公牛体重 950~1 150 千克,母牛为 600~700 千克。该品种生长快,出肉率高,耐热,耐粗饲,繁殖力强,适于热带、亚热带地区饲养。

3 兼用型牛

(1)西门塔尔牛 原是瑞士奶、肉、役三用品种,在世界各地分布很广,我国各地都有饲养。

西门塔尔牛体格粗壮,身躯长,肌肉丰满,四肢粗壮,乳房发育中等,泌乳力强,被毛浓厚,额部和颈上部有卷毛,毛色多为黄白花或红白花,鼻镜、眼睑为粉红色。成年公牛体重 1 000~1 300 千克,母牛为 650~800 千克。

西门塔尔牛产奶和产肉性能都好,年平均产奶量为 4 000~5 000 升,乳脂率为 3.9%,屠体瘦肉多,脂肪少,肉质好,屠宰率为 55%~60%。

(2)辛地红牛 体型紧凑,被毛细短而光滑,多为暗红色。头稍长,耳较大且向前下垂,颈垂特别发达。公牛体躯肌肉丰满,母牛乳房发育良好,乳头中等大小,乳腺较发达。成年公牛体重 400~500 千克,母牛 300~400 千克。

在终年游牧的条件下,300 天产奶期平均产奶量为 1 000 升,最高达 1 500 升,乳脂率一般为 4.8%左右。

辛地红牛耐粗饲,耐热,对焦虫病有很强的抵抗力。但胆

小易惊,离群后不易控制,且繁殖力较低。

4 黄牛

黄牛具有耐粗饲,抗病力强,性情温顺,适应性好的特性。大型黄牛体重可达 600~700 千克,小型黄牛仅有 150~200 千克。

(1)秦川牛 产于陕西省渭河流域的关中平原。它是我国著名的役肉兼用品种。

秦川牛体型大,头部大小适中,公牛颈粗短,骨骼粗壮,肌肉丰厚,全身被毛细致光泽,以紫红色和红色居多,成年公牛体重平均 520 千克,母牛 470 千克。

秦川牛挽力大,步伐快,公牛最大挽力为 360~450 千克,母牛为 190~350 千克,秦川牛肉质细致,容易肥育。

(2)蒙古牛 产于内蒙古高原地区。蒙古牛体格大小中等,毛色以黄褐色及黑色居多。背腰平直,尻部倾斜,成年公牛平均体重为 350 千克,母牛 300 千克。

蒙古牛肉奶役兼用,8 月下旬蒙古牛的屠宰率为 51.5%,4 月下旬则仅为 40.2%。蒙古牛泌乳期短,平均年产奶量约 665 升,乳脂率 5% 左右。蒙古牛具有耐粗饲、耐劳、持久力强的特点。

(3)南阳牛 产于河南省南阳地区。体格较高大,肌肉丰满,胸深而宽,背腰宽大,公牛头部雄壮方正,母牛清秀。毛色以红黄及草白居多,成年公牛体重为 405 千克,母牛 329 千克。挽用性能较强。屠宰率为 43.2% 左右。

(4)南方黄牛 牛主要产于南方各省及长江流域部分地区,具有耐粗饲、耐热、性情温顺、行动灵敏、善于爬山越岭、抗焦虫病等特性。

南方黄牛体型小,肌肉丰满,毛色一般以黄色、褐色居多。每头牛平均负担耕地1~2公顷。南方黄牛肉质细致,屠宰率一般为40%~50%。

5 水 牛

(1)中国水牛 我国水牛属于沼泽型水牛,主要分布在淮河以南的水稻产区,骨骼粗大,肌肉发达,体躯稍短而低矮,前躯发达,体色为黑色或青黑色,白色较少。

水牛是热带地区特有的畜种。它的役用、产奶、产肉等性能都有很大潜力。水牛的挽力大,持久力强,利用年限长,产奶性能较黄牛高,年产奶量一般为500~700升,高的可达1000~1500升,乳脂率为9%~12%。

(2)摩拉水牛 原产于印度的雅么纳河西部,是世界上著名的乳牛品种。

摩拉水牛体型高大,身体富光泽,被毛稀疏,四肢粗壮,蹄质坚实,乳房发达,乳静脉弯曲明显。成年公牛体重450~800千克,母牛350~700千克。

摩拉水牛以产奶性能高而著称,在原产地年平均产奶量为1500~2000升,乳脂率7.0%~7.5%。与我国本地水牛杂交的杂种后代,较本地水牛体型大,生长发育快,役力强,产奶性能高。

摩拉水牛具有体型高大、产奶量高、役力大、耐粗饲、耐热、抗病力强的优点,但集群性强,敏感,下奶稍难。

(3)尼里水牛 原产于巴基斯坦,是较好的乳用水牛品种。

尼里水牛外貌近似摩拉水牛,乳房发达,乳头长而分布均匀,乳静脉明显。305天泌乳期,平均产奶量为2000~2700

升,乳脂率为 6.9%。

尼里水牛产奶量较高,肌肉也较丰满,性情温顺,合群性强,耐粗饲,牧饲性强。它与我国本地水牛杂交效果较好。

(4)三品杂水牛 全身毛色灰黑,尾帚有较长的白毛,个别牛仅额部有白斑或玉石眼。整个体型结构紧密匀称、体宽背平、腹围圆大、后躯发达、肌肉丰满。头部中型,角呈半卷曲型,四肢健壮,蹄质坚实,乳房发育良好,乳头大小适中,乳静脉也显露。

公牛 2~3 岁开始采精配种,平均精液量 6.09 毫升、精子活力 65%。母牛 20 月龄有性欲表现,2 岁半初配,发情季节集中于 8~1 月份,母牛性成熟较早而能提前投产是一大优点,说明水牛通过杂交,可适当提高早熟性。采用冷冻精液人工授精为主,本交为辅的配种方法,可以加快水牛的繁殖。在相同饲养管理条件下,在早期各个阶段的增重比其他杂交水牛快。三品杂公、母牛在 24 月龄的体重分别为 612.7 千克和 480.2 千克,成年体重分别为 922.5 和 662.1 千克。体高、体斜长、胸围、腹围和腰角宽等几项主要体尺指标均高于样本和其他杂交水牛。

三品杂水牛平均泌乳期 311.3 天的泌乳量为 2 198.4 千克,三品杂水牛泌乳量高的可在 1 个泌乳期的泌乳量超过 3000 千克。三品杂水牛奶干物质 14.45%、乳蛋白 4.47%、乳脂率 7.43%。三品杂公水牛在 18~24 月龄育肥期间日增重为 0.62 千克,其屠宰率、净肉率和骨肉比分别为 52.4%、42.4%和 1:4.3。

三品杂水牛性温驯、喜泡水、群性强,显示杂种优势,耐粗饲,牧性好,对青、粗饲料利用能力强;保膘性能好,四季保持