

新世纪农哥致富随身查

科学养牛宝中宝

主编 浩瀚 吴学扬



内蒙古科学技术出版社

◎新世纪农哥致富随身查◎

科学养牛掌中宝

主编 浩瀚 吴学扬

内蒙古科学技术出版社

NA6/13

图书在版编目(CIP)数据

科学养牛掌中宝/浩瀚, 吴学扬主编. —赤峰:
内蒙古科学技术出版社, 2001.3

(新世纪农哥致富随身查/浩瀚, 吴学扬主编)

ISBN 7—5380—0852—7

I. 科… II. ①浩… ②吴… III. 牛—饲养管理
IV. S826

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 11436 号

出版发行/内蒙古科学技术出版社

地 址/赤峰市红山区哈达街南一段 4 号

电 话/(0476)8224848 8231924

邮 编/024000

责任编辑/张继武

封面设计/汪景林

印 刷/大板金源民族印刷厂

开 本/850×1168 1/64

字 数/120 千

印 张/3.875

印 数/4001—7000 册

版 次/2001 年 3 月第 1 版

印 次/2001 年 7 月第 2 次印刷

本册定价/5.00 元

全套定价/40.00 元

丛书编委会

主编	浩	瀚	吴学扬		
编者	王	勇	元	翠	
	朱	会	李	红	
				蔡	翠

内容提要

本书是《新世纪农哥致富随身查》之一。主要内容包括牛的品种、牛场建设、牛的营养与日粮配合、牛的消化、牛的繁殖与育种、牛的饲料、牛的饲养管理、牛病的防治等八部分。

本书力求简单明了,尽量摒除深奥的专业术语,适合于广大农民朋友使用。该书科技含量高、携带方便,是广大农民朋友必备的科学养殖书。

目 录

第一部分 牛的品种.....	(1)
一、肉用牛	(1)
1. 国内品种	(1)
蒙古牛.....	(1)
延边牛.....	(3)
草原红牛.....	(4)
秦川牛.....	(5)
南阳牛.....	(6)
鲁西牛.....	(6)
华南牛.....	(8)
2. 国外品种	(9)
夏洛来牛.....	(9)
海福特牛	(10)
二、乳用牛	(11)
娟珊牛	(11)

瑞士褐牛	(12)
三、兼用牛	(12)
三河牛	(12)
西门塔尔牛	(13)
德国红牛	(14)
第二部分 牛场建设	(15)
一、场址	(15)
二、布局	(16)
三、养牛的其他建筑	(18)
1. 运动场和凉棚	(18)
2. 青贮窖	(19)
3. 排水设施和贮粪池	(20)
第三部分 牛的营养与日粮配合	(23)
一、牛对能量的需要	(23)
二、牛对蛋白质的需要	(24)
三、牛对矿物质的需要	(25)
1. 常量矿物质元素	(26)
2. 矿物质微量元素	(27)
四、牛对水的需要	(29)

五、牛对维生素的需要	(29)
六、日粮配合	(30)
1. 原则	(30)
2. 方法	(31)
第四部分 牛的消化	(33)
一、牛胃结构	(33)
二、牛的消化特点	(34)
1. 唾液	(34)
2. 瘤胃	(34)
3. 采食、反刍及嗝气	(39)
第五部分 牛的繁殖与育种	(46)
一、牛的繁殖	(46)
1. 性成熟	(46)
2. 发情	(47)
3. 母牛发情特点	(48)
4. 发情鉴定	(49)
二、配种	(53)
1. 月龄	(53)
2. 时间	(54)
三、人工受精	(55)

1. 采精	(55)
2. 检查	(57)
3. 冷冻	(60)
4. 稀释	(69)
四、妊娠	(71)
1. 妊娠的主要特征	(71)
2. 妊娠期	(71)
五、分娩与接产	(72)
1. 分娩预兆	(72)
2. 准备工作	(73)
3. 接产	(74)
4. 产后护理	(75)
5. 新生犊牛的护理	(77)
6. 难产的预防	(80)
第六部分 牛的饲料	(82)
一、饲料营养成分	(82)
1. 蛋白质	(82)
2. 碳水化合物	(87)
3. 矿物质	(88)
4. 维生素	(89)

5. 脂肪	(89)
二、常用饲料	(90)
1. 青绿饲料	(90)
2. 青贮饲料	(91)
3. 粗饲料	(92)
4. 精饲料	(95)
5. 矿物质	(98)
6. 其他饲料	(98)
第七部分 牛的饲养管理	(101)
一、种公牛的饲养管理	(101)
1. 饲养特点	(101)
2. 定量饲喂	(101)
3. 适宜的特殊饲料	(102)
4. 饲养要求	(102)
二、繁殖母牛的饲养管理	(104)
1. 饲养标准	(104)
2. 饲养要求	(105)
3. 管理要点	(106)
三、泌乳牛的饲养管理	(107)
1. 特点	(107)

2. 泌乳初期的管理	(107)
3. 泌乳中、后期的管理	(108)
4. 定量饲养	(109)
5. 饮水	(109)
6. 挤奶技术	(110)
四、肉牛的肥育管理	(115)
1. 饲养标准	(115)
2. 肥育方法	(115)
3. 影响肥育的因素	(117)
4. 肥育技术	(121)
5. 注意事项	(130)
第八部分 牛病的防治	(133)
一、产科病	(133)
1. 难产	(133)
2. 子宫内膜炎	(139)
3. 产后败血症	(144)
4. 乳房炎	(147)
5. 胎衣不下	(152)
6. 生产瘫痪	(156)
二、传染病	(160)

1. 狂犬病	(160)
2. 口蹄疫	(164)
3. 白血病	(167)
4. 巴氏杆菌病	(170)
5. 大肠杆菌病	(173)
6. 流行热	(175)
三、中毒病	(177)
1. 尿素中毒	(177)
2. 棉籽饼中毒	(179)
3. 砷中毒	(181)
4. 山芋黑斑病中毒	(182)
5. 有机磷中毒	(185)
6. 霉变饲料中毒	(188)
四、内科病	(191)
1. 瘤胃积食	(191)
2. 胃肠炎	(192)
3. 支气管炎	(194)
4. 瘤胃胀气	(196)
5. 创伤性网胃腹膜炎	(200)
6. 间质性肺气肿	(202)
7. 瓣胃阻塞	(204)

五、寄生虫病	(207)
1. 牛球虫病	(207)
2. 弓形虫病	(209)
3. 血吸虫	(211)
4. 螨虫病	(214)
5. 边虫病	(217)
6. 隐孢子虫病	(220)
六、其他疾病	(222)
1. 脓肿	(222)
2. 腐蹄病	(225)
3. 创伤	(229)
4. 骨软病	(232)

第一部分 牛的品种

牛具有多种经济价值,它全身都是人类生活和生产所必需的东西:第一,牛所产的奶营养价值完善,容易被人体消化吸收。一头奶牛一般产奶 4 000~6 000 千克。第二,牛肉营养丰富,是一种高蛋白、低脂肪和胆固醇少的肉食,其营养价值优于猪肉、鸡肉等。牛肉中的蛋白质含有人体必需的氨基酸,一头肉牛育肥到一岁多,体重可达 500 千克左右。第三,牛的皮、骨、毛、角、血液、内脏都是轻工业和医药的原料。第四,牛的粪便是农作物的重要有机肥料的来源。

一、肉用牛

1. 国内品种

蒙古牛

主要分布在我国内蒙高原,在华北、东北和西北各省均有分布。它体型中等,头短宽而粗重,眼大、明亮而且有神。角向前上方弯曲,呈蜡黄或青紫色。颈短薄,肉垂

发达。背腰平直。胸宽而深,后肋开张良好,腹大而圆,后躯短窄而斜。乳房基部宽大,但容积不大,乳头也小。四肢短,后腿肌肉发达,蹄质坚实。从整体看,前躯发育比后躯好。毛色一般多为黑色和黄(红)色,此外也有狸色和烟熏色。蒙古牛的体尺、体重随着草原类型不同而有很大变化,以草甸草原的蒙古牛为最大。

蒙古牛发情有明显的季节性,一般从4月份开始至8月份止。育成母牛集中在5~7月份发情,蒙古牛繁殖率一般仅为50%~60%,犊牛成活率为90%左右。初情期10~12月龄,发情周期23.65天,产后第一次发情102.6天。公牛14月龄性成熟,蒙古牛大部分为自然交配,其公母比例为1:30至1:40,怀孕期285天左右。

蒙古牛100天内的平均泌乳量第一、二、三胎分别为493.66千克、512.37千克和518千克,以6~7月份产乳量最高,日平均在5千克左右,最高日产量达8.16千克。蒙古牛的平均乳脂率为5.22%,最高能达9%。蒙古牛的产肉能力随膘情而变化,一般中等营养水平的犏牛,屠宰率为53.04%,净肉率44.56%,骨肉比为1:5.26,眼肌面积偏小(仅55.98厘米²),蒙古牛沉积脂肪的能力比较强。

蒙古牛的抓膘能力强,牧区试验90天,日增重可达

0.48 千克；舍饲肥育 103 天，平均日增重达 0.64 千克。肉的品质好。

蒙古牛役用能力强，持久力亦强，能吃苦耐劳，生产潜力大，抗病力强，平均每头每小时耕地 0.47 亩。

蒙古牛的主要缺点是生产性能不高，后躯发育较差，成熟晚。在条件较好的地区，应全面开展杂交改良，以便提高其经济效益。

延边牛

延边牛产在吉林省延边朝鲜族自治州和朝鲜，所以又叫朝鲜牛。它是 19 世纪初随着朝鲜人移居我国而输入我国东北的。由于延边自治州夏季短，无酷暑，冬季长且寒冷，这就形成了延边牛耐寒、抗病、能在恶劣自然环境下生长等习性。

延边牛的体质结实、粗壮，结构匀称，骨骼坚实，体躯宽深。蹄子圆大、坚实。皮肤较厚而且有弹性。被毛多为黄色，长且密。角多为一字形或倒八字形。尻多数呈尖斜状。

延边牛的体格中等，公牛平均体重 450 千克左右，母牛 350 千克左右。18 个月的公牛，平均日增重 516 克，每增重 1 千克需 12.2 千克饲料单位和 1081 克可消化粗蛋白质。屠宰率为 56.5%，净肉率为 46.07%。

使役性能较强,可水旱兼作,最大挽力公牛为体重的84%,母牛为67%。用朝鲜式胶轮车,以相当于体重15%的挽力行走20千米,平均速度为1.1米/秒,其载重量公牛为600千克,母牛为400千克。耕作能力:在旱田用双套拉单铧犁,一天作业7小时左右,作业速度为0.6米/秒,可耕地0.6公顷(9亩)左右;在水田拉单铧犁,作业速度为0.3米/秒,一天一头牛可耕地0.3公顷左右(3~4亩)。

草原红牛

草原红牛属乳肉兼用牛种,主要分布在内蒙古、吉林、河北等省区。由于生长环境比较恶劣,是放牧的比较优良的品种。其适应性强,耐粗饲料,容易管理。

草原红牛的头部清秀,体格适中,被毛以红色为主,只有少数为黑色和其他杂色。角细短,向上弯曲。颈肩结合良好,背腰平直,但也有少量凹腰者。肌肉比较丰满,结构匀称,四肢端正,胸宽深。后躯宽平,斜尻者较多。母牛乳房发育一般。公牛平均体高137.3厘米,体长177.5厘米,胸围213.3厘米,体重760千克;母牛体高124.3厘米,体长147.4厘米,胸围181厘米,体重453千克。

草原红牛产肉性能良好,在放牧条件下,经过短期育